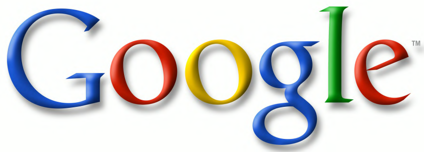
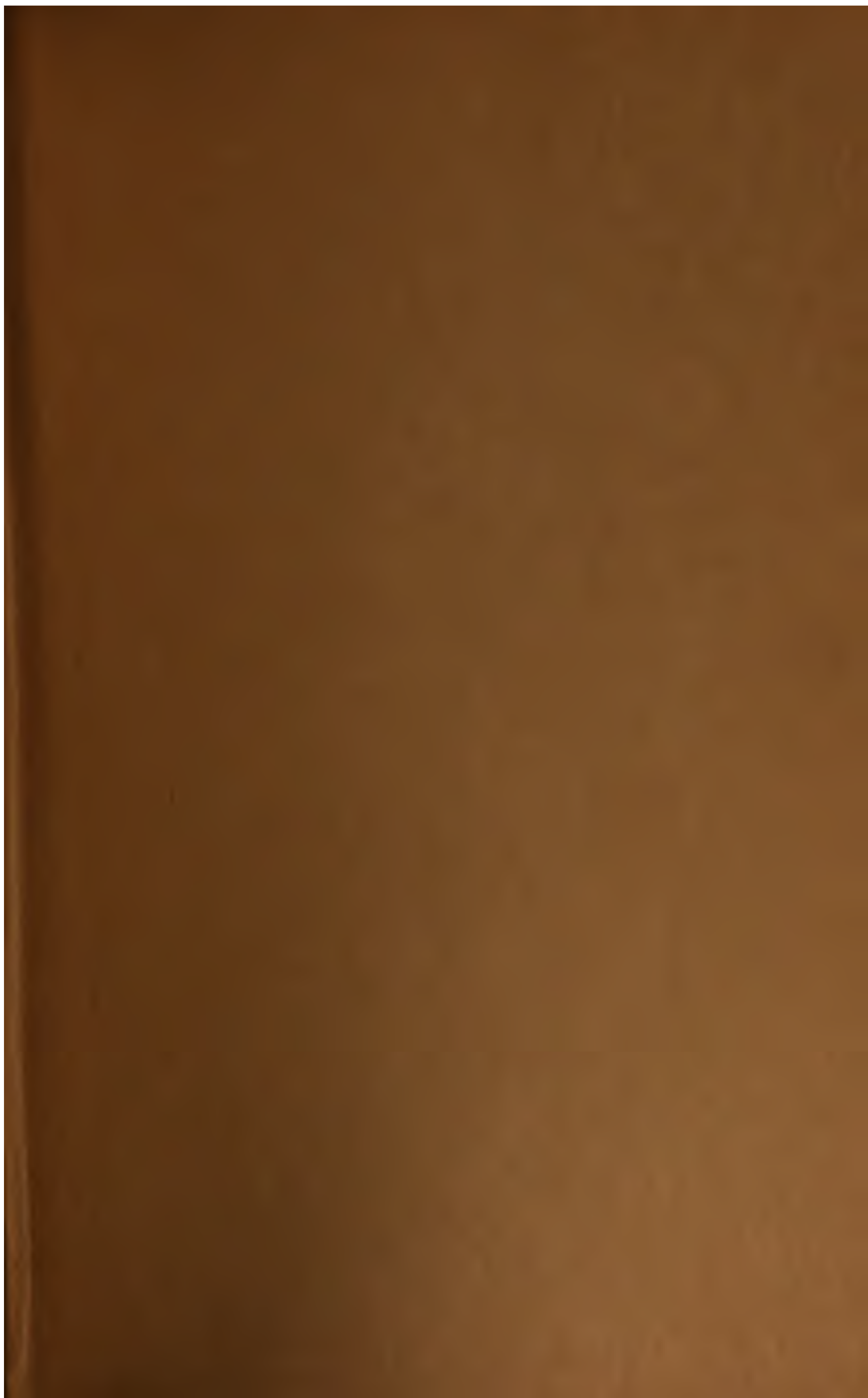




ANNEXE AUX *NOTICES COLONIALES*

PUBLIÉES

À L'OCCASION DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE D'ANVERS EN 1885.

LES
PLANTES UTILES
DES COLONIES FRANÇAISES,

OUVRAGE PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE J.-L. DE LANESSAN,

PROFESSEUR AGRÉGÉ D'HISTOIRE NATURELLE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
DÉPUTÉ DE LA SEINE.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

MINISTÈRE DE LA MARINE ET DES COLONIES.
(ADMINISTRATION DES COLONIES.)

ANNEXE AUX *NOTICES COLONIALES*
PUBLIÉES
À L'OCCASION DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE D'ANVERS EN 1885.

LES PLANTES UTILES DES COLONIES FRANÇAISES,

OUVRAGE PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE J.-L. DE LANESSAN,

PROFESSEUR AGRÉGÉ D'HISTOIRE NATURELLE À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
DÉPUTÉ DE LA SEINE.



PARIS.
IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC LXXXVI.

MINISTÈRE

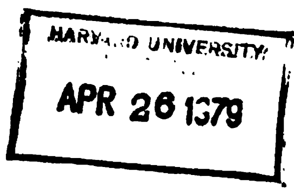
DE LA MARINE ET DES COLONIES.

M. le vice-amiral **AUBE** (H.-L.-T.), C. ✠, Ministre de la Marine et des Colonies.

M. A. **DE LA PORTE**, député, Sous-Secrétaire d'État de la Marine et des Colonies, chargé de l'administration des colonies.

M. Albert Grodet, O. ✠, sous-directeur de l'administration des colonies, commissaire de l'exposition coloniale française d'Anvers en 1885.

M. Goldscheider (E.), O. ✠, sous-directeur de l'administration des colonies.



PRÉFACE.

Lorsque la commission exécutive chargée d'organiser l'exposition coloniale de la France à Anvers me confia le soin de diriger la rédaction de ce volume, elle ne pouvait se faire illusion sur les difficultés de la tâche qu'elle m'imposait, ni sur la longueur du travail qu'il faudrait faire pour la remplir même imparfaitement.

Rechercher les produits utiles que nos colonies sont susceptibles de fournir à l'industrie, à l'alimentation, à la médecine, etc., tous ceux qui peuvent faire l'objet d'un échange entre nos colonies et l'Europe, faire l'histoire de chacun de ces produits, en indiquer l'origine, la préparation, la valeur, les transformations, etc., c'était une œuvre impossible à achever dans le court espace de temps qui était assigné à mes collaborateurs et à moi-même.

Nous étions alors à la fin de 1884; six mois à peine nous séparaient de la date fixée pour l'ouverture de l'exposition d'Anvers. C'était moins qu'il n'en aurait fallu pour la seule impression d'un livre qui, à cette époque, eût été déjà entièrement rédigé. Or, les matériaux les plus élémentaires n'étaient même pas réunis.

Il n'est donc pas étonnant que ce volume paraisse seulement aujourd'hui. Ceux qui sont au courant des travaux qu'il a nécessités ne seront pas davantage étonnés des imperfections avec lesquelles il se présente au public.

Malgré le zèle de mon collaborateur M. Égasse, ancien professeur agrégé des écoles de médecine navale, malgré l'ardeur

et l'assiduité qu'il a mises au service de cette œuvre, il ne lui a pas été possible de faire en aussi peu de temps le travail achevé que j'aurais voulu pouvoir offrir aux savants, aux industriels et aux commerçants qu'intéressent les objets utiles de nos colonies. Nous avons dû nous borner à établir en quelque sorte le canevas d'un livre que je me propose de faire ultérieurement en lui donnant toute l'ampleur qu'il comporte.

Cependant, tel qu'il est, ce quatrième volume des *Notices coloniales* me paraît devoir faire assez bonne figure à côté de ceux qui l'ont précédé et pouvoir rendre plus d'un service à toutes les personnes qui s'occupent des sujets dont il traite.

Dans une première partie se trouve une étude des produits qui sont fournis ou qui pourraient être fournis à notre commerce par toutes ou presque toutes nos colonies, notamment le sucre de canne, le café, le cacao, la vanille, le riz, le mil, la muscade, le girofle, etc. Pour chacun de ces produits nous avons indiqué : les noms scientifiques et vulgaires et les caractères de la plante à laquelle nous les devons, les procédés employés pour leur récolte et pour leur préparation, les qualités qui les font distinguer dans le commerce et plus ou moins rechercher par les consommateurs.

Le plan suivi dans cette première partie pour un certain nombre seulement des produits les plus répandus de nos colonies est celui que nous aurions voulu pouvoir suivre dans l'œuvre tout entière. Malheureusement le peu de temps dont nous disposions et l'absence des matériaux nécessaires ne nous l'ont pas permis. La seule collection des produits coloniaux dans laquelle nous ayons pu puiser des éléments de travail, celle de « l'Exposition permanente des colonies », n'est ni assez complète ni assez documentée pour fournir les pièces sur lesquelles il eût été nécessaire de travailler. Aller chercher ces pièces ailleurs était rendu d'autant plus impossible par le court espace de temps dont nous disposions que nos colonies elles-mêmes sont très

pauvres en collections des produits de leur sol. Nous avons dû nous contenter des ressources qui étaient à notre disposition et, par suite, limiter considérablement notre cadre.

La première partie du livre est suivie d'une seconde dans laquelle nous nous sommes bornés à donner, pour chacune de nos colonies, la liste raisonnée des végétaux qui fournissent déjà ou qui sont susceptibles de fournir soit des bois de construction, d'ébénisterie, de menuiserie, de marine, etc., soit des produits alimentaires, médicinaux, industriels, etc.

Les indications que nous avons données sur chacune des plantes qui figurent dans cette partie du volume sont très succinctes, mais elles sont assez rigoureusement scientifiques pour servir de base aux recherches des botanistes qui désireraient se procurer les plantes et à celles des industriels ou des commerçants qui voudraient utiliser leurs produits ou en faire le trafic.

A propos de chaque produit utilisé ou capable de l'être, nous avons indiqué le nom scientifique et les noms vulgaires français ou indigènes de la plante qui le fournit, les caractères principaux de celle-ci, le nom de la famille à laquelle elle appartient, la nature de ses parties utiles et les usages qu'on en fait.

Pour la commodité des recherches nous avons établi dans cette partie de notre livre deux grandes divisions qui comprennent : l'une les végétaux fournissant des bois capables d'être employés dans les constructions, la menuiserie, l'ébénisterie, etc., l'autre tous les végétaux directement utilisables ou fournissant des produits susceptibles d'être employés dans l'alimentation, la médecine, l'industrie, etc. Chacune de ces divisions est elle-même subdivisée en autant de chapitres qu'il y a de colonies, et les plantes utiles de chaque colonie sont groupées sous le titre des familles botaniques auxquelles elles appartiennent.

Cette disposition a l'inconvénient d'entraîner des répétitions

assez nombreuses, la même plante pouvant, d'une part, être utilisée à la fois pour son bois, pour ses fruits ou ses graines, ou pour une gomme, un vernis, etc., et, d'autre part, habitant deux ou plusieurs colonies. Dans ces cas, afin d'éviter les longueurs inutiles, nous n'avons décrit la plante que la première fois qu'elle s'est présentée; partout ailleurs nous nous sommes bornés à indiquer la page où elle était décrite. A côté des inconvénients que nous venons de signaler comme résultant de la disposition adoptée, celle-ci offre l'avantage de présenter à propos de chaque colonie un tableau des plantes utiles qu'elle renferme.

En résumé, tel qu'il est, ce volume nous paraît capable de rendre des services sérieux à toutes les personnes qu'intéressent à un titre quelconque les produits des colonies françaises.

J.-L. de Lanessan,

Professeur agrégé d'Histoire naturelle à la Faculté de médecine de Paris, Député de la Seine.

LES PRODUITS UTILES

DES

COLONIES FRANÇAISES.

CANNE À SUCRE.

La Canne à sucre paraît être originaire du Bengale, de l'Indo-Chine, de Java, de Bornéo et d'un grand nombre d'autres îles de l'archipel Malais, d'où elle aurait été importée dans les parties chaudes de l'ancien et du nouveau monde.

D'après Kurt Sprengel, elle est probablement connue dans l'Inde depuis un temps immémorial, et c'est au Bengale que l'on paraît avoir le plus anciennement fabriqué le sucre, car son nom, dans toutes les langues de l'Asie occidentale et de l'Europe, dérive du mot sanscrit *Sharkara*, qui indique une substance ayant la forme de petits cailloux. Le sucre brut est désigné dans le sanscrit sous le nom de *Gura*, et ce mot se retrouve avec la même signification dans l'archipel Malais.

Les anciennes Annales chinoises citent le sucre parmi les produits de l'Inde et de la Perse sous le nom de *Shi-mi*, pierre de miel. Ce serait entre 766 et 780 que les Chinois auraient appris des Indiens l'art de raffiner le sucre brut.

Cette denrée ne fut connue en Europe que dans le commencement de l'ère actuelle. Dioscoride mentionne le miel concrété sur les cannes, le *Σάκχαρον* des Indes et de l'Arabie Heureuse. Pline le désigne sous le nom de *Saccharum* et la culture de la canne était, à cette époque, répandue en Égypte et dans l'Éthiopie.

D'après Abu Zayd al Hasan, la canne était cultivée, vers 850, sur

la côte nord-est du golfe Persique, et, d'après Ali Istakhri, elle existait dans la province perse de Kuzistan vers 940.

Le calendrier de Cordoue, de 961, indique à cette époque la présence de la canne en Espagne, le seul pays de l'Europe où il existe encore des moulins à sucre, à Malaga, Alicante, Valencia, etc. Vers le milieu du XIIe siècle, on cultive la canne en Sicile, et on la retrouve encore aux environs d'Avela, près de Syracuse.

Les nations commerçantes importèrent cette culture dans tous les pays où la température favorisait la croissance de la canne. C'est ainsi qu'elle fut introduite à Madère en 1420, à Saint-Domingue en 1494, dans les Canaries en 1503, au Brésil dès le commencement du XVIe siècle, au Mexique vers 1520, à la Guyane vers 1600, à la Guadeloupe en 1640, à la Martinique en 1650, à Maurice vers 1750, dans le Natal et la Nouvelle-Galles du Sud en 1852.

La canne est aujourd'hui cultivée dans toutes les contrées où la température moyenne ne descend pas au-dessous de 20°, et il importe de remarquer qu'elle renferme d'autant plus de sucre que la température est plus élevée; en effet, la densité du jus sucré qu'on en extrait en Espagne et en Algérie varie seulement de 6.50 à 9 au maximum à l'aréomètre de Baumé, tandis qu'elle est de 10 à 13 au Brésil, dans les Antilles et dans l'Inde.

La canne demande une température régulière, chaude, humide et une lumière très vive. Les gelées, même les plus faibles, l'endommagent de telle façon qu'il n'a pas été possible de conserver sa culture dans la Provence, dans la Napolitaine. Cette plante appartient donc, sans conteste, à la culture tropicale.

Botanique [1]. — Le *Saccharum officinarum* L. appartient au grand ordre des Monocotylédones, à la famille des Graminées et à la tribu des Andropogonées.

C'est une plante herbacée à souche vivace, dont les tiges pleines sont hautes de 1^m^,50 à 3 ou même 5 mètres, d'un diamètre variant de 35 millimètres à 4 centimètres, colorées en jaune, en rouge foncé, en vert, etc., à nœuds peu saillants et d'autant plus distants les uns des autres que la croissance a été plus rapide. Dans les variétés les plus estimées, cette distance peut être de 10 à 12 et même 16 centimètres.

[1] Voir de Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édit., t. I, p. 1095.

Les feuilles, qui sont opposées dans les jeunes tiges et deviennent ensuite alternes, sont engainantes, planes, atténuées et aiguës au sommet, longues de 60 centimètres à $1^m,20$, larges de 4 à 5 centimètres, rudes et rapprochées les unes des autres, à nervure médiane saillante, blanchâtre.

Les fleurs sont disposées en une grande panicule terminale, soyeuse, blanchâtre, appelée *flèche*, étalée, à forme générale à peu près pyramidale, dressée, longue de 30 à 90 centimètres.

Les rameaux de cette grande inflorescence sont alternes et étalés, striés. Ils portent un grand nombre d'épillets disposés par paires, l'un sessile sur le rachis, l'autre courtement pédonculé, tous les deux articulés.

Chaque épillet offre deux bractées ou glumes, l'une inférieure et externe embrassant la seconde qui est un peu plus élevée et interne; elles sont toutes les deux membraneuses, lisses et environnées de poils persistants.

En dedans des deux glumes, chaque épillet porte deux fleurs hermaphrodites, dont l'une, l'inférieure, avorte et se trouve réduite à une seule bractée ou glumelle. La fleur fertile est munie de deux bractées ou glumelles, l'une uninerviée, l'autre binerviée.

En dedans de ces bractées se trouvent deux petites écailles distinctes, obscurément divisées au sommet en deux ou trois lobes.

L'androcée se compose de trois étamines indépendantes, à filets grêles et allongés, à anthères versatiles, oblongues, biloculaires, introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales.

Le gynécée se compose d'un ovaire supère, uniloculaire, lisse, ovoïde, surmonté de deux longs styles dont les extrémités stigmatiques ont la forme d'aigrettes à poils simples, dentés. La loge ovarienne renferme un seul ovule anatrope, inséré dans son angle interne. Le fruit est un caryopse lisse contenant une graine à albumen féculent et un embryon latéral, analogue à celui des Graminées.

Variétés. — La canne à sucre a produit un certain nombre de variétés dont les principales sont les suivantes :

1° La *Canne de Bourbon, de Singapore, d'Otaiti.* — Cette variété, originaire de Tahïti, a une tige jaune, mince, à nœuds très rapprochés, des feuilles larges, retombantes et d'un beau vert pâle. Elle

est précoce, se propage facilement et donne un produit très beau et très abondant. La longue distance qui sépare les nœuds entre eux rend cassante la tige, qui est de grande taille.

2° La *Canne noire de Java, de Batavia* (*Saccharum violaceum* Tussac), *Canne violette* de Tahïti, de la Jamaïque. — Les tiges sont très grosses, fortes et difficiles à broyer. Mais cette variété est très rustique, robuste et elle donne une grande proportion de sucre; les entre-nœuds sont violets et les feuilles ont une teinte pourprée qui l'ont fait nommer *Canna morada.*

3° *Canne à rubans, Canne transparente.* — Les tiges présentent des stries nombreuses, d'un rouge vif et ayant de 5 millimètres à 2 centimètres de largeur. Cette variété réussit surtout dans les terres légères et siliceuses. Le rendement en sucre est important.

4° *Canne du Bengale, Canne rouge de Calcutta.* — Elle fournit un sucre très dur et un jus très coloré; elle est très vigoureuse.

5° *Canne de la Chine.* — Introduite dans l'Inde en 1796. Sa tige est petite, mais résiste fort bien au froid, à la chaleur et aux attaques des fourmis blanches. On la considère comme une espèce distincte.

6° *Canne de Salangore.* — Les feuilles sont très larges, très retombantes et pourvues sur leur bord inférieur de nombreuses épines. Cette variété est peut-être la meilleure de toutes celles que l'on cultive. Elle donne un jus très facile à clarifier.

Les variétés les plus cultivées sont la canne de Bourbon ou canne Créole, la canne de Batavia et celle d'Otaïti.

Culture. — Les terrains profonds, frais et argileux, les terres granitiques renfermant une certaine proportion d'argile et des débris de matières organiques, les terrains d'alluvion, doivent être préférés pour la culture de la canne à sucre. Dans les Indes et dans les États-Unis d'Amérique, on recherche surtout les terres fertiles, riches en sels de soude et de potasse.

Dans les terres humides, la canne développe une végétation luxuriante, mais aux dépens de la proportion de sucre, qui diminue tandis que la quantité d'eau augmente.

Dans les terres sèches et arides, les cannes donnent un sucre de bonne qualité, mais en petite quantité.

Les cannes des terrains sablonneux n'atteignent pas une grande hauteur, mais donnent un jus très sucré.

Si le sol est inculte, on coupe les arbustes, on enlève les broussailles, les mauvaises herbes que l'on réunit en tas et que l'on brûle. Les cendres sont ensuite répandues sur le terrain qu'on laboure à 15 ou 20 centimètres de profondeur. Quand il est bien égalisé par la herse, on trace des raies parallèles distantes les unes des autres de 1^{m},65 à 1^{m},85 et qui sont destinées à recevoir les boutures et les engrais.

Ces derniers sont indispensables, car la culture de la canne épuise rapidement le sol. Les engrais les plus estimés sont le sang desséché expédié d'Europe ou d'Amérique et qui provient des abattoirs, le guano, la chair de cheval, la poudrette (partie solide des excréments humains desséchés et réduits en poudre), la colombine (fiente des oiseaux desséchée), le fumier bien décomposé. Du reste, les engrais et la façon de les répandre sur le sol varient suivant les pays. Ainsi, dans l'Inde, on enfouit l'indigo épuisé d'indigotine; en Égypte et sur les bords des grands fleuves de l'Inde, c'est la vase apportée par leurs eaux que l'on répand sur le sol; à la Jamaïque, on parque le bétail et on a calculé que 5,000 têtes de gros bétail pouvaient fertiliser un hectare.

Quand le sol ne renferme pas de chaux, on répand des marnes, de la chaux ou de la poudre d'os, mélange de phosphate et de carbonate de chaux.

On évite autant que possible l'emploi des engrais riches en azote ou des fumiers frais, car le vesou que l'on obtient des cannes ainsi fumées renferme une proportion plus considérable de sucre incristallisable qui passe dans les mélasses et est perdu pour la fabrication.

Multiplication. — Bien que la canne à sucre puisse se multiplier par graines, on n'emploie généralement dans ce but que les boutures et les rejetons.

Les boutures s'obtiennent au moment de la récolte des cannes en coupant, à la partie supérieure de la tige qui n'a pas fleuri, immédiatement au-dessous de la masse de feuilles qu'on nomme tête de la canne, une longueur suffisante que l'on divise en tronçons de

25 à 30 centimètres de longueur, de façon que cette section renferme plusieurs nœuds. Cette partie de la canne, de pousse plus récente, reprend plus facilement en terre que les tronçons enlevés à la partie inférieure de la tige.

Toutes les boutures sont mises en terre immédiatement et recouvertes d'une couche de feuilles vertes qui les préservent de l'action du soleil. On les place ensuite dans le terrain préparé à la saison des pluies et dans des trous creusés à la houe, présentant de 16 à 20 centimètres de profondeur, et espacés les uns des autres de 30 centimètres, si l'on en met deux. Les boutures sont disposées soit à plat, soit un peu obliquement, et recouvertes de 10 à 15 centimètres de terre meuble.

Vers le vingtième ou le trentième jour, quand les premières feuilles se sont développées, on bine le sol pour combler les trous et on arrose modérément jusqu'à la saison des pluies.

Quand la canne a atteint une hauteur de 1 mètre environ, on butte pour lui donner plus de solidité et lui permettre de résister aux coups de vent, en même temps que pour rendre l'arrosage plus facile. De plus, le buttage paraît exercer une action favorable à la production du sucre. Deux mois avant la maturité, on enlève les feuilles sèches qui empêchent l'action du soleil.

Pendant sa période de végétation, qui dure de huit à quinze mois suivant les pays, la canne peut être attaquée de diverses manières. C'est ainsi que les fourmis blanches ou termites ameublissent la terre qui entoure les racines et enlèvent à la canne les moyens de résister à la violence du vent. De plus, les racines mises à nu se dessèchent et la plante meurt. On peut éloigner ces fourmis en répandant du pétrole sur le sol.

Les rats font aussi les plus grands ravages en rongeant par le pied les cannes arrivées à maturité. On arrive à les détruire par milliers à l'aide d'un procédé très simple. Lors de la récolte, on coupe les cannes en commençant par la circonférence du champ et en arrivant ainsi progressivement jusqu'à son milieu où les rongeurs sont rassemblés. On laisse une touffe de cannes plus ou moins considérable sur pied en ce milieu et on y met le feu. Mais le moyen le plus certain de détruire les rats, qui se multiplient surtout quand on emploie comme engrais le sang desséché dont ils sont très friands, c'est d'introduire dans les plantations de cannes à sucre des couleuvres qui leur font une chasse acharnée.

Parmi les insectes, deux espèces du genre *Calandre*, le *C. sacchari* et le *C. palmarum* ou ver *grougrou*, attaquent la canne, le premier en pénétrant dans la tige et dévorant la moelle, le second en détruisant les boutures. Le *borer* des Anglais (*Procera sacchari*) s'introduit également dans la tige qu'il fait périr. A Bourbon, le pou à poche blanche, sorte de cochenille, attaque les feuilles. Aux Antilles, c'est un autre hémiptère, le *Delphax saccharivora*, qui dévore les rejetons encore tendres. Enfin différents pucerons (*Aphis*) se fixent sur la canne dont ils sucent le jus sucré et ne l'abandonnent que lorsque la fermentation a commencé.

De plus, les vents brûlants, les longues sécheresses, arrêtent la canne dans son développement; les coups de vents, si violents dan les contrées tropicales, les déracinent; les grandes pluies font pourrir les racines et diminuent la richesse saccharine. Enfin les feuilles peuvent être attaquées par la rouille.

Si le planteur peut, dans certains cas, se défendre contre les influences mauvaises qu'il combat par des soins de chaque jour, il est désarmé contre les coups de vent qui ont, à diverses reprises, ravagé nos colonies et compromis parfois l'industrie sucrière.

Récolte. — On récolte les cannes lorsqu'elles ont une teinte violette ou dorée, quand les feuilles inférieures sont tombées et que les feuilles supérieures sont encore verdâtres. Comme toutes les tiges ne mûrissent pas ensemble, la récolte est successive, mais elle ne doit être ni trop hâtive ni trop tardive, car la proportion du jus sucré serait beaucoup diminuée.

Les cannes sont coupées en sifflet à l'aide d'un coutelas, d'une petite hache ou d'une serpe, à 3 ou 5 centimètres au-dessus du sol; on enlève la tête, on coupe les tiges en deux et on les lie en paquets qui sont transportés immédiatement au moulin.

Un hectare de terrain donne en moyenne de 40 à 50,000 kilogrammes de tiges.

Avant de passer rapidement en revue les procédés les plus ordinairement employés pour retirer de ces tiges le jus sucré qu'elles renferment, rappelons dans quels éléments et sous quel état se rencontre le sucre.

En pratiquant une section transversale sur une tige, on remarque, à la partie externe, des faisceaux fibro-vasculaires formant une couche très dense, recouverte par un épiderme mince, incrusté de

Silice qui se dépose molécule à molécule dans les parois cellulaires. Cette silice, qui donne à la tige la rigidité nécessaire pour se dresser et résister aux vents, existe dans les cendres de certaines cannes dans la proportion de près de 5,0 p. o/o.

Sous la cuticule épidermique, on trouve une couche superficielle, adhérente, la *Cérosie*, qui se détache sous forme d'une poussière blanche quand on racle les cannes et surtout la variété violette. Purifiée par cristallisation dans l'alcool bouillant, elle se présente sous forme de fines lamelles nacrées, insolubles dans l'éther et l'alcool froid; sa formule est $C^{24}H^{48}O$.

Plus intérieurement, on remarque encore de nombreux faisceaux fibro-vasculaires qui diminuent dans le centre où le tissu parenchymateux prédomine. C'est surtout dans ses cellules à parois minces que l'on rencontre le sucre dissous accompagné d'une petite quantité de grains d'amidon et d'une matière albuminoïde en dissolution. On retrouve cette dernière en plus grande proportion dans la partie cambiale des faisceaux vasculaires.

On avait admis jusqu'à ces derniers temps que le sucre cristallisable existait seul dans la canne. Mais le docteur Icery, de Maurice, dans un travail des plus complets (*Annales de chimie et de physique*, 1865, p. 350, 410), a démontré la présence du sucre incristallisable, dans certaines conditions de végétation. Quand la canne est arrivée à maturité parfaite, elle renferme presque uniquement du sucre cristallisable dans la partie appelée *corps de la canne* et qui s'étend depuis les premiers nœuds de la racine jusqu'à ceux qui sont situés immédiatement au-dessous des feuilles vertes encore attenantes à la tige. La proportion du sucre incristallisable est très faible et dépasse rarement les 4 millièmes du poids du jus ou le 1/50 de celui du sucre cristallisable. Mais cette quantité augmente à mesure que l'on se rapproche des entre-nœuds de la partie supérieure de la tige pour diminuer graduellement à partir de cet endroit jusqu'au milieu du corps, où elle devient inappréciable. Quand la canne, bien que mûre, est enveloppée de feuilles vertes, le jus renferme 1/6 de son poids de sucre incristallisable dont la proportion peut être portée au tiers dans les cannes non mûres. Aussi voit-on le suc des *cannes folles* ou *babas* qui, plantées dans un sol humide, prennent un développement végétatif considérable et ne mûrissent jamais, renfermer toujours, et cela dans toutes leurs parties, une quantité considérable de sucre incristallisable.

D'un autre côté, M. Icery a vu que lorsque la ti geétait dépouillée de ses feuilles et se trouvait ainsi soumise à l'action directe de la lumière, le sucre interverti disparaissait rapidement pour faire place au sucre cristallisable. Il a tiré de ces observations la conclusion fort vraisemblable que le sucre incristallisable se forme le premier dans les cellules et que ce n'est que sous l'influence de la végétation, et surtout de la lumière directe, qu'il se transforme en sucre cristallisable.

De là cette prescription, déjà suivie dans la pratique, de planter les cannes de façon qu'elles soient ensoleillées convenablement, dans un terrain ni trop sec ni trop humide, et de les effeuiller avant maturité. De là aussi l'inconvénient des engrais trop puissants qui déterminent une végétation trop luxuriante, et, par suite, une abondance de sucre incristallisable nuisible aux bons résultats des opérations subséquentes. Toutes les cannes renferment des proportions de sucre qui varient d'après la nature et l'âge de la plante, l'époque de la récolte, le terrain sur lequel elle a crû, etc.

C'est ainsi que dans quatre variétés de cannes les plus cultivées, on a trouvé les quantités proportionnelles suivantes:

DÉSIGNATION.	CANNE DIARD.	CANNE PINANG.	CANNE CRÉOLE CUBA.	CANNE D'OTAÏTI.
Sucre	20.00	19.80	16.20	18.00
Cellulose, sels, etc.	10.20	11.20	6.00	10.96
Eau	69.80	69.00	77.80	71.04
Totaux	100.00	100.00	100.00	100.00

Les analyses de Payen faites sur des cannes à deux périodes de développement indiquent bien l'influence de la maturité sur la proportion du sucre.

1° Canne d'Otaïti mûre:

Eau	71.04
Sucre	18.00
Cellulose, etc	10.96
	100.00

2° Canne d'Otaïti au tiers de son développement :

Eau	79.70
Sucre	9.06
Cellulose, etc	11.24
	10.000

L'analyse complète de la canne d'Otaïti faite par Payen donne une idée approximative de sa composition quand elle est en pleine maturité :

Eau	71.04
Sucre	18.00
Cellulose, matière ligneuse, acide pectique, albumine et matières azotées	10.11
Cérosie, matières verte et jaune, matière colorable en brun et en rouge carmin, matières grasses résineuses, huiles essentielles, matière aromatique déliquescente	0.37
Sels insolubles 0.12, sels solubles 0.16, phosphates de chaux et de magnésie, albumine, sulfate et oxalate de chaux, acétates, malates de chaux, de potasse, de soude, sulfate de potasse, chlorures de potassium et de sodium	0.28
Silice	0.20
	100.00

Sans insister plus qu'il ne convient sur les principes constituants de la canne, il faut noter que la présence des matières albuminoïdes et azotées a une importance considérable, car elles déterminent rapidement la fermentation du jus de la canne dès son extraction, et amènent la transformation du sucre cristallisable en sucre incristallisable qui constitue une perte pour le planteur. Nous verrons comment on peut les éliminer ou tout au moins les frapper d'inertie.

La proportion et la nature des sels minéraux exercent aussi une influence notable pendant la mise en œuvre du jus sucré. Elles varient nécessairement, et l'analyse précédente ne peut s'appliquer qu'à l'espèce sur laquelle Payen a opéré. Il est facile de voir, d'après les analyses des cendres faites par le docteur Stenhoux et Parent d'Esmery, jusqu'à quel point ces proportions peuvent changer :

DÉSIGNATION.	CANNE DES ANTILLES ET DE LA GUYANE. Minima.	Maxima.	Moyenne.	CANNE DE MAURICE. Minima.	Maxima.	Moyenne.
Potasse	7.46	32.93	16.63	11.87	27.32	17.39
Soude	0.57	1.64	0.48	1.03	5.43	2.98
Chaux	2.34	14.36	8.71	4.45	13.07	8.35
Magnésie	3.66	15.61	7.62	3.65	15.53	8.68
Chlorure de sodium	1.69	17.12	5.44	1.02	8.85	4.13
Chlorure de potassium	3.27	16.06	4.87			
Acide sulfurique	1.93	10.94	6.62	4.56	10.92	8.01
Acide phosphorique	2.90	13.04	6.81	3.75	8.16	6.23
Silice	17.64	54.59	43.15	40.85	46.24	44.31

Le sucre n'est pas également réparti dans toutes les parties de la canne. La moelle est plus riche que les parties corticale et médullaire et en renferme en moyenne 18 p. o/o, tandis que l'écorce n'en contient que 17.9 et les nœuds 17.1.

EXTRACTION DU JUS SUCRÉ. — À mesure que les cannes sont coupées, elles sont portées dans un magasin, le *parc aux cannes*, où elles doivent séjourner le moins possible, car elles s'altèrent rapidement, fermentent sous l'influence d'une température toujours élevée et voient leur sucre se convertir en alcool, puis se détruire complètement.

On les fait passer au moulin formé en général, aujourd'hui, de trois cylindres horizontaux en font ecreusés de cannelures profondes, grâce auxquelles les cannes une fois engagées sont saisies d'une manière invariable et entraînées plus facilement que lorsque cette surface est lisse. La distance entre ces cylindres est généralement de 2 à 3 millimètres et réglée par des vis de pression. Leur vitesse de rotation est assez lente pour que l'écrasement soit complet et que les cellules déchirées permettent au jus de s'écouler. Après avoir subi une seconde pression, la canne, privée de la plus grande partie de son jus, constitue la *bagasse* qu'on lie en gros paquets et que l'on fait

sécher pour l'utiliser comme combustible dans les opérations de la sucrerie. Cette bagasse renferme encore cependant une certaine quantité de sucre, car, par le procédé que nous avons indiqué, on ne retire au plus que les 65 centièmes du jus que contient la canne, proportion qui peut être portée, il est vrai, à 80 p. 0/0, soit en chauffant par la vapeur les cylindres creux, car la tige échauffée perd de son élasticité, laisse écouler plus facilement le vesou et, se gonflant moins après l'expression, absorbe moins de suc, soit en projetant de la vapeur mélangée de gouttelettes d'eau sur les cannes avant qu'elles ne passent sous les deux derniers cylindres, soit enfin en employant des presses à cinq cylindres. Ces modifications ont été proposées par Payen. Il semble donc qu'il y aurait intérêt à retirer le plus possible de vesou. Mais, d'après Icery, la quantité de sucre n'augmente pas proportionnellement à la quantité de vesou. C'est qu'en effet, la partie médullaire, qui est la plus riche en sucre, est celle qui abandonne le plus facilement son suc, tandis que les parties corticales et sous-jacentes ne cèdent à une pression plus considérable qu'un suc moins sucré et surtout plus chargé de matières azotées et salines, dont le rôle dans la fabrication du sucre est des plus nuisibles. C'est, d'après le même auteur, à la pression plus considérable employée aujourd'hui, et non à une prétendue dégénérescence de la canne, qu'il faudrait attribuer la pauvreté relative du vesou et la difficulté de le mettre en œuvre. Il convient en outre de noter que la bagasse est le combustible le plus généralement employé dans nos colonies, et on a même soin de ne pas pousser l'extraction jusqu'à la dernière limite, car ces cannes ainsi épuisées ne fourniraient qu'un mauvais combustible si elles ne contenaient pas une certaine quantité de sucre.

Ce calcul est cependant faux, car en mettant en comparaison les produits que pourrait donner la bagasse avec le prix de revient de la houille, même dans les conditions les plus onéreuses, l'avantage serait tout entier du côté de cette dernière.

On obtient ainsi en moyenne 60 à 65 kilogrammes de suc sucré, le *vesou*, de 100 kilogrammes de cannes. En admettant qu'un hectare produise à peu près 50,000 kilogrammes de cannes, il fournit, d'après cette proportion, 30,000 kilogrammes de vesou.

La composition du vesou, au sortir de la canne, ainsi que sa quantité, varient suivant l'âge de la canne, l'époque à laquelle elle est récoltée, le sol sur lequel elle a crû et la variété cultivée.

Sa composition moyenne est représentée par :

Eau	81.00
Sucre	18.36
Sels	0.29
Mucilage azoté	0.22
Matières albuminoïdes	0.03
Matières granulaires	0.10
	100.00

En adoptant le chiffre moyen de 30,000 kilogrammes par hectare planté de cannes, on devrait obtenir 5,500 kilogrammes de sucre. Mais, malgré les perfectionnements apportés à l'industrie du sucre, on ne parvient guère à retirer que 8 à 10 kilogrammes de sucre égoutté de 100 kilogrammes de vesou, c'est-à-dire, dans les conditions précitées, de 2,400 à 3,000 kilogrammes.

Le vesou entraîne toujours des débris de tissus et de cellules qui, après une demi-heure environ, forment un dépôt dont l'abondance dépend de la pression exercée sur la canne. Le liquide surnageant est d'un gris verdâtre, opaque, d'une saveur douce, sucrée, d'une odeur qui rappelle celle de la canne. La lactescence qui le caractérise est due à une matière granulaire composée de petits globules de 3 à 5 μ de diamètre, à parois minces, transparentes. En l'éliminant par la filtration, le suc limpide, d'une couleur légèrement brune, peut se conserver au moins pendant vingt-quatre heures, après lesquelles débute la fermentation. Mais quand on ne sépare pas la matière granulaire, le vesou devient visqueux en quelques heures.

Les matières albuminoïdes jouent également un rôle important. Ce sont elles qui font fermenter après vingt-quatre heures le jus dépouillé de sa matière granulaire. Aussi, si on le chauffe à 100°, température à laquelle les matières albuminoïdes se coagulent, celles-ci entraînent la matière granulaire, et quand par filtration on a obtenu un liquide limpide, celui-ci peut se conserver intact pendant au moins deux jours à une température de 30°. Nous verrons quelle conséquence M. Icery a tirée de ces observations.

Au sortir de la presse, le vesou est conduit par une rigole dans la chaudière la plus éloignée du foyer, *la grande*, où on l'additionne de chaux vive dans la proportion de 2 à 3 millièmes suivant l'acidité du jus. Cette chaux sature en effet les acides libres qui, une

fois entrés dans cette combinaison, ne peuvent plus réagir sur le sucre pour le convertir en sucre incristallisable.

On porte la température du jus à 100°; les matières albuminoïdes se coagulent et entraînent à la surface la plus grande partie des impuretés que l'on écume.

Le vesou passe dans une seconde chaudière, la *propre*, où il achève de s'épurer, puis dans une troisième chaudière, le *flambeau*, aussi nommée parce qu'on reconnaît à ce moment si les opérations précédentes ont réussi. Dans la quatrième chaudière, dite le *sirop*, le vesou prend la consistance d'un sirop épais qui, dans la *batterie*, approche du point de concentration voulu. Quand cette concentration est suffisante, ce dont on s'aperçoit à ce que l'agitateur se couvre de petits cristaux, on fait écouler la masse dans le *rafraîchissoir* où elle se refroidit et se solidifie. On l'enlève et on la porte dans des barriques défoncées à leur partie supérieure et percées à la face inférieure de trous dans lesquels on introduit des cannes qui empêchent le sucre cristallisé d'obstruer les ouvertures et permettent ainsi aux eaux mères de s'écouler dans un réservoir ou *bassin à mélasse*. Après un égouttage qui dure de deux à trois semaines, on remplit le vide qui s'est produit dans les barriques par le tassement, puis on les fonce.

Dans cet état, le sucre porte le nom de *sucre brut* ou *moscouade*. C'est une poudre sableuse, plus ou moins colorée, renfermant de la mélasse et 3 à 4 p. o/o de sable, d'eau, de débris organiques, de chaux, de potasse qui lui communiquent une odeur particulière et la font fermenter facilement.

On obtient un sucre plus pur en versant le sirop de la batterie dans des formes coniques en terre cuite bouchées avec une cheville que l'on retire pour l'égouttage quand la cristallisation est faite. L'égouttage étant terminé, on tasse la base du pain et on la recouvre d'argile délayée dans l'eau. Cette eau pénètre dans le pain et donne de la fluidité au sirop qu'il renferme encore et qui s'écoule. On renouvelle cette application d'argile deux et trois fois, on laisse les pains se dessécher pendant une vingtaine de jours, on les enlève des formes et on les fait sécher à l'étuve, ou en faisant le vide à la base du récipient (succion par le vide), ou bien encore dans les turbines. Quand les pains sont secs, on les pile, et le sucre ainsi pilé est mis dans des barriques et fortement tassé. C'est le *sucre terré* ou *cassonade*.

Les sirops d'égouttage ou *mélasses* sont cuits dans la chaudière *le sirop*, pour donner une certaine quantité de sucre. Les résidus liquides subissent ensuite un traitement particulier dont nous parlerons plus bas.

Ces procédés primitifs, qui ne sont plus guère employés que dans les localités éloignées, ne donnent pas tout le sucre que renferme le vesou. Ainsi 1,000 kilogrammes de cannes renfermant en moyenne 160 kilogrammes de sucre donnent, d'après Payen :

Sucre	55	à	65
Sucre engagé ou transformé en glucose, et sucre incristallisable dans la mélasse	25	à	20
Sucre laissé dans la bagasse	80	à	75
	160		160

La perte énorme de 56 p. o/o est due à une pression trop faible, ainsi qu'à la durée des évaporations pendant lesquelles le sucre chauffé à feu nu se caramélise et donne une grande quantité de mélasse.

Aussi l'emploi d'appareils perfectionnés tend-il à se répandre de plus en plus, car on obtient alors un rendement d'un tiers plus considérable d'un sucre plus beau et dont par suite la valeur est augmentée singulièrement.

Dans cette fabrication, le suc est introduit dans un bassin à double fond chauffé à la vapeur, d'où un monte-jus l'envoie dans la chaudière à déféquer où se fait l'addition de chaux.

Au sortir de cette chaudière, le jus passe sur un filtre rempli de charbon d'os en grains ayant déjà servi à une première opération. Le sirop, à peu près décoloré, est monté dans un réservoir supérieur d'où il s'écoule sur des serpentins chauffés par les vapeurs qu'aspire une pompe à faire le vide dans la chaudière à évaporer. Celle-ci est à double fond et reçoit le sirop marquant 25 Baumé. Il est envoyé de là par un monte-jus dans le filtre, où le noir récent le décolore complètement. Il est ensuite reçu dans une chaudière spéciale où le vide peut être fait et où il se concentre au degré voulu. Ce sirop concentré est conduit enfin dans un rafraîchissoir où la cristallisation commence et elle se termine dans les formes à cristalliser.

Ces procédés éliminent l'une des conditions les plus défectueuses de la cuisson du sucre; c'est l'ébullition à feu nu qui détermine

surtout dans les sirops très concentrés la coloration du liquide en brun et la transformation d'une quantité considérable de sucre cristallisable en sucre incristallisable qui est perdu pour la fabrication.

Au contraire, dans les chaudières où le vide se fait plus ou moins complètement, l'ébullition du sirop s'opère à une température assez basse pour que le sucre cristallisable ne s'altère plus. De plus, comme la différence entre la température de la vapeur dans les serpentins chauffeurs et celle du liquide est plus considérable, on obtient ainsi, à surface de chauffe égale, plus d'effet utile et par suite plus de rapidité dans la concentration.

Le sucre que l'on obtient ainsi renferme des matières colorantes et azotées, des sels minéraux tels que des chlorures, des carbonates, des phosphates de calcium et de potassium, du sucre incristallisable, des acides organiques de la série grasse et des saccharates de potasse et de chaux. C'est la cassonade ordinaire.

Le docteur Icery a indiqué un procédé basé sur l'élimination rapide des matières organiques azotées du vesou, et qui donne un liquide limpide, conservant malgré la concentration sa transparence et sa pureté, dans lequel la fermentation peut être arrêtée pendant au moins vingt-quatre heures, et qui ne renferme qu'une petite proportion de sucre incristallisable. Ce procédé est le suivant :

Le vesou, au sortir du moulin, est traité par la quantité de chaux reconnue nécessaire et est porté à la température de l'ébullition, puis projeté dans des filtres en forme de bacs, munis d'une série de toiles métalliques superposées à l'aide de cadres mobiles et terminés par une lame criblée doublée d'une ou deux couches de flanelle. Le suc ainsi purifié subit ensuite la série des opérations ordinaires.

Dans ces conditions, en effet, on élimine les matières globulaires et albuminoïdes qui développent l'acidité du vesou et sont la principale cause de la transformation du sucre cristallisable en sucre incristallisable. De plus, on évite la présence des impuretés qu'entraîne le vesou et de celles qui se forment pendant l'évaporation. Ces impuretés se mélangent en fragments très ténus aux grains de sucre, s'agglutinent et sont le point de départ de nouveaux cristaux auxquels elles communiquent une couleur terne, brune, qui, étant inhérente à la constitution même du cristal, ne peut être enlevée par le clairçage.

Raffinage du sucre. — Le sucre brut de la canne suffisamment travaillé possède un arome, un parfum particulier qui le font rechercher par certaines personnes, et dans les colonies on en consomme des quantités considérables. Mais la plus grande partie de sucre de canne est expédiée en Europe pour être *raffinée*.

Le raffinage comprend une série d'opérations que nous passerons rapidement en revue :

1° *Dépotage*. — Les sucres amenés à l'usine sont dépotés pour leur faire subir une sorte de triage, séparer les parties avariées, et au besoin écraser les parties agglomérées. Les barriques, les caisses, les sacs, sont lavés à l'eau chaude après avoir été grattés soigneusement.

2° *Fonte*. —Avant de dissoudre le sucre, le raffineur s'assure de sa qualité, de sa véritable teneur en principes cristallisables. C'est ainsi que très souvent les sucres des colonies ou de la canne ont une réaction acide qui déterminerait la formation de sucre incristallisable. Dans ce cas, on les mélange avec des sucres de betterave dont l'alcalinité habituelle, due au sucrate de chaux, sature ces acides de telle façon qu'on obtient des produits neutres.

Si le sucre brut est trop impur, on le mélange, avant de le dissoudre, avec du sirop étendu d'eau, et on lui fait subir un clairçage ou un turbinage qui élimine une grande partie des matières étrangères.

La dissolution du mélange des deux sucres se fait dans une chaudière à double fond chauffée à la vapeur et en présence d'une quantité d'eau telle que le liquide marque 30, 31 Baumé à 40°; la proportion est à peu près de 250 litres d'eau pour 750 à 800 kilogrammes de sucre.

3° *Clarification*. — Quand le sucre est complètement dissous, le liquide, toujours louche, est traité par le noir animalfin, 4 à 5 kilogrammes par 100 kilogrammes de sucre brut. On brasse fortement, on chauffe et, quand l'ébullition commence, on ajoute du sang de bœuf, 1 à 2 litres par 100 litres de sirop, et délayé dans quatre fois son volume d'eau.

A la surface du sirop monte une écume renfermant de l'albumine et de l'hématoglobuline qui, en se coagulant, entraînent avec elles le

noir et la plus grande partie des impuretés. On laisse reposer un certain temps et on sépare le sirop en le filtrant dans des filtres en forme de sac, dits *filtres Taylor*.

Le sirop ainsi clarifié ou *clarcé* passe dans des filtres remplis de noir animal en grains où il se décolore complètement. Il est ensuite amené dans une chaudière à cuire dans le vide où il se concentre au point convenable. Pour que la cristallisation se fasse ensuite dans de bonnes conditions, il faut réchauffer le sirop, car, sous la pression de 54 à 56 centimètres de la chaudière, la température n'est que de 67 à 69°. On l'introduit dans une chaudière à double fond où la température est amenée à 80°. On agite avec soin et, quand les cristaux apparaissent, on enlève la masse avec de grandes cuillers en cuivre et on la projette dans des vases coniques percés d'un trou à leur sommet, *les formes*, où elle se prend en cristaux et se moule. On a soin, pour distribuer uniformément les cristaux, de ne remplir les formes qu'à moitié d'abord et d'ajouter ensuite le sirop jusqu'à 1 centimètre des bords. Dès que la surface se recouvre d'une croûte cristalline, on *opale*, on *mouve*, c'est-à-dire qu'on détache le sucre de la paroi en plongeant et relevant la lame d'un couteau de bois suivant l'axe de la forme. La température du local dans lequel se fait l'emplissage des formes doit être maintenue à 35°, ainsi que celle du grenier dans lequel s'opèrent l'*égouttage* et le *clairçage*. Les formes sont posées la pointe en bas au-dessus d'un récipient, on enlève le bouchon de linge qui obture leur orifice dans lequel on introduit une alène pour faciliter l'écoulement et on laisse égoutter. Pour enlever les dernières traces de sirop qui les colore plus ou moins, on *clairce*, c'est-à-dire qu'on ajoute du sirop de sucre pur qui, ne pouvant plus dissoudre de sucre, peut fort bien cependant dissoudre les sels, la matière colorante et le sucre incristallisable. Cette addition se fait à deux ou trois reprises en employant la dernière fois un sirop très pur.

Pour accélérer l'égouttage qui durerait plusieurs jours, on place la pointe des formes sur une tubulure munie de robinet reposant sur un tuyau dans lequel on fait le vide à l'aide d'une pompe à air.

On peut aussi employer la turbine, en disposant les formes de façon que leur base soit tournée vers l'axe et leur pointe vers la circonférence.

Lorsque les pains sont complètement égouttés, on égalise leur base et on les fait sortir de la forme pour les introduire dans une

étuve chauffée à 50 ou 55° où ils séjournent de six à dix jours, suivant l'état hygrométrique de l'air. Quand ils sont secs, on les fait refroidir graduellement pour qu'ils aient la sonorité que l'on recherche, puis, après les avoir pesés, on les recouvre d'un papier violet ou bleu qui corrige comme couleur complémentaire leur teinte parfois un peu jaunâtre.

Ce sucre est le sucre raffiné du commerce.

Sucres inférieurs, Mélasses. — Avec les divers sirops et les déchets, on fabrique des sucres en pains de qualité inférieure (*lumps* et *bâtardes*) ou des sucres en poudre plus ou moins colorés (*farines*, *vergeoises*). Les deux premières sortes, soumises à des clairçages méthodiques et à l'égouttage forcé, peuvent donner du sucre analogue au sucre raffiné.

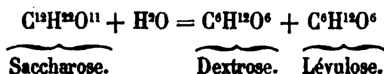
Dans ces préparations, comme dans la fabrication du sucre de canne, on obtient en dernière analyse un liquide brun foncé, épais, visqueux, limpide, la *mélasse* qu'on livre telle quelle à la consommation, ou après l'avoir filtrée sur le noir pour améliorer sa couleur. Parfois aussi elle est soumise à la distillation pour l'obtention de l'alcool.

Propriétés physiques et chimiques du sucre. — Parmi les propriétés physiques et chimiques du sucre de canne nous citerons particulièrement celles qui présentent un intérêt spécial pour sa fabrication. Le sucre de canne, *saccharose*, $C^{12}H^{22}O^{11}$, *sucre cristallisable*, est incolore, transparent quand il est pur et cristallisé (sucre candi) ou opaque et d'un blanc parfait quand il est en masses résultant de l'agglomération de petits cristaux (sucre en pains); son odeur est nulle, sa saveur est connue. Notons toutefois qu'elle peut être modifiée quand on le réduit en poudre fine, soit qu'il se forme une petite quantité d'amidon ou de caramel, soit qu'il y ait simplement modification moléculaire. Les cristaux appartiennent au système clinorhombique. Ils sont durs, ne renferment pas d'eau de cristallisation et répandent une lueur phosphorescente quand on les broie ou qu'on les frotte dans l'obscurité; leur densité est de 1,595 à 15°; ils ne s'altèrent pas à l'air sec. Le sucre est très soluble dans l'eau, qui, à froid, en dissout trois fois son poids, et neuf fois environ à chaud en donnant alors un sirop visqueux, coulant difficilement. Cette dissolution, évaporée rapidement et

versée sur une plaque de marbre, donne une masse vitreuse, amorphe, transparente, connue sous le nom de *sucre d'orge*, qui éprouve après un certain temps une modification particulière, devient opaque, cristalline avec une structure rayonnée du centre à la surface.

La dissolution aqueuse dévie vers la droite le plan de polarisation, pour la teinte de passage $[a] = +73\,8$, et ce pouvoir rotatoire n'est modifié par la température que d'une manière insensible. La façon dont une solution aqueuse se comporte, soit en présence de l'air, soit à l'ébullition, n'est pas encore complètement élucidée.

D'après Maumené, l'eau sucrée perd en partie son pouvoir rotatoire, et l'ébullition prolongée transforme le saccharose en *sucre interverti*, mélange de dextrose et de lévulose qui dévie vers la gauche la lumière polarisée, interversion qui provient de ce que la lévulose a un pouvoir rotatoire plus considérable que la dextrose. Il y a fixation des éléments de l'eau.



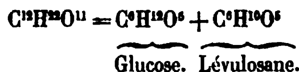
$$\underbrace{C^{12}H^{22}O^{11}}_{\text{Saccharose.}} + H^2O = \underbrace{C^6H^{12}O^6}_{\text{Dextrose.}} + \underbrace{C^6H^{12}O^6}_{\text{Lévulose.}}$$

La modification peut même aller plus loin et le pouvoir rotatoire descendre à 0°. En chauffant pendant vingt-sept heures à 100° 200 grammes de sucre et 1,000 grammes d'eau, il se formerait trois produits, dont un acide.

D'après Béchamp, la solution froide ne s'intervertirait que sous l'influence de moisissures déterminant une véritable fermentation.

Enfin, d'après Clasen, le sucre de canne se convertirait dans l'eau pure en glucose, sans l'intervention de moisissures; mais, par contre, l'ébullition, même prolongée pendant quelques heures, ne déterminerait pas la formation de glucose.

A 160°, le sucre se convertit en un mélange de dextrose et de lévulosane.



$$C^{12}H^{22}O^{11} = \underbrace{C^6H^{12}O^6}_{\text{Glucose.}} + \underbrace{C^6H^{10}O^5}_{\text{Lévulosane.}}$$

A 210 et 220°, le sucre se boursoufle, brunit, et il se dégage de l'eau renfermant des traces d'acide acétique, en même temps qu'une huile volatile brune, dont l'odeur est celle du sucre brûlé. Il reste du *caramel*, noir, brillant, insipide, soluble dans l'eau à laquelle il com-

munique une teinte brune foncée, insoluble dans l'alcool. A une température plus élevée, le sucre donne des produits volatils, oxyde de carbone, acide carbonique, hydrure de méthyle, des huiles brunes, de l'acide acétique, de l'acétone, des aldéhydes. Le résidu est un charbon volumineux, poreux et brillant. Certains métaux se dissolvent dans une solution sucrée en formant, au contact de l'air, des composés nouveaux, les *sucrates*. C'est ainsi qu'on obtient le sucrate de fer, $C^{12}H^{22}O^{11}FeO$, le sucrate de cuivre, le sucrate de plomb, etc.

Les acides organiques et inorganiques exercent sur le sucre de canne une action qui varie suivant leur nature, leur état de concentration et la température. Les acides tartrique, acétique, etc., mis en présence d'une solution aqueuse de saccharose, intervertissent ce dernier en un mélange de glucose et de lévulose, lentement à froid, plus rapidement à l'ébullition.

Les acides minéraux réagissent de la même façon, mais plus énergiquement, même quand ils sont très dilués.

Quand l'ébullition est prolongée, le sucre subit une altération plus profonde, et donne naissance à un certain nombre de produits bruns, amorphes, *l'ulmine*, l'acide *ulmique*, etc., et même à de l'acide formique.

En présence de l'acide sulfurique étendu, il se forme, d'après Mulder, des matières noires, insolubles dans l'eau, et dans la liqueur on trouve des acides *glucique* et *apoglucique*. L'acide sulfurique concentré décompose le sucre de canne avec production d'acide sulfureux et d'un charbon noir volumineux. La glucose, dans les mêmes circonstances, n'est pas attaquée.

L'acide nitrique étendu et chauffé donne naissance aux acides saccharique et oxalique; en présence de l'acide à 1,30 de densité, tout le sucre est converti en acide saccharique, si la température est maintenue à 50°; si elle s'élève davantage, on recueille surtout de l'acide oxalique. Quand l'acide nitrique est concentré ou mélangé avec l'acide sulfurique, le sucre se transforme en une matière amorphe qui, touchée avec un charbon rouge, déflagre avec un bruit léger : c'est le *nitrosaccharose* $C^{12}H^{18}O^{11}(AzO^2)4$.

Parmi les réactions les plus intéressantes, il faut noter celles des alcalis et surtout de différents sels.

Un caractère distingue le sucre de canne de la glucose, c'est de ne pas brunir lorsqu'on le triture avec les alcalis; mais quand on fait

bouillir sa solution avec la potasse, la soude, la baryte et la chaux, il se forme des composés nouveaux, les sucrates de la formule $C^{12}H^{22}O^{11}MO$. La chaux donne avec le saccharose plusieurs combinaisons solubles dans la dissolution sucrée concentrée; ce sont le sucrate monobasique, soluble dans l'eau froide; le sucrate sesquibasique, qui se forme quand on ajoute un excès de chaux; le sucrate bibasique, qui est soluble dans l'eau froide, et le sucrate tribasique, peu soluble dans l'eau froide, se précipitant à chaud, mais plus soluble dans l'eau sucrée.

L'acide carbonique précipite toute la chaux de ces solutions à l'état de carbonate et laisse le saccharose non altéré.

En présence des alcalis en fusion, la décomposition du sucre de canne est complète, car il donne des acides formique, acétique, propionique, et de l'acide oxalique; avec la chaux caustique, le sucre donne par distillation de l'acétone, de la métacétone, mélangées d'hydrure de méthyle et de petites quantités de carbures éthyliques.

Les chlorures de potassium, de sodium et d'ammonium forment des composés avec le sucre de canne. La combinaison la plus importante est celle qu'il forme avec le chlorure de sodium, $C^{12}H^{22}O^{11}NaCl$, car elle est extrêmement déliquescente, et quand elle se rencontre dans la dissolution sucrée, elle empêche la cristallisation du saccharose, et occasionne par suite de grandes pertes pour le fabricant, car une molécule de ce composé renferme environ six fois son poids de sucre.

Le sucre de canne dissous ne fermente que lorsqu'il a été transformé en un mélange de dextrose et de lévulose, modification déterminée par la présence de la levure de bière, et indépendante de l'alcalinité ou de l'acidité de la liqueur. Nous avons vu que le vesou renferme des substances organiques jouant le même rôle que la levure et déterminant comme elle l'interversion du sucre. D'après les observations de Dubrunfaut, la chaux s'oppose à cette interversion, car une dissolution de sucre bouillie pendant quarante-huit heures avec 1/2 équivalent de chaux ne subit aucune altération, tandis que la même solution bouillie sans chaux, toutes choses égales d'ailleurs, ne contient plus de sucre après douze heures d'ébullition.

Les produits de la fermentation sont de l'alcool, de l'acide carbonique, de la glycérine et de l'acide succinique; 100 parties de sucre donnent 51.11 d'alcool.

Ces propriétés que nous venons de passer rapidement en revue expliquent la théorie de la fabrication du sucre. L'addition de chaux au vesou, non seulement n'altère pas le sucre, mais le met en outre, dans une certaine mesure, à l'abri de l'action décomposante de l'eau et de la chaleur. L'évaporation dans le vide, à l'aide de laquelle la concentration du jus sucré se fait plus rapidement et à une température plus basse, amoindrit également l'action prolongée de ces deux agents de destruction. La température de 55° à 60°, à laquelle on porte le vesou traité par la chaux, suffit pour paralyser l'action des matières albuminoïdes jouant le rôle de ferment. Cependant il est impossible d'éviter la formation des mélasses, car quelque faible que soit la température appliquée au jus sucré, la proportion de sucre, relativement à la quantité d'eau, est si minime que son altération doit toujours exister. De plus, dans le vesou existent des sels et surtout des chlorures qui forment avec le sucre des composés déliquescents, enlèvent ainsi une partie non altérée de sucre, et empêchent l'autre de cristalliser; aussi la moitié du poids des mélasses est-elle formée de sucre cristallisable. On voit enfin pourquoi les cassonades renferment le plus souvent du sucre incristallisable et ont une légère réaction acide. C'est qu'il est très difficile d'éviter la présence de matières organiques azotées, qui, sous l'influence de la chaleur et de l'humidité, déterminent des fermentations acides, réagissant à leur tour sur une certaine quantité de sucre non altéré et amenant son interversion.

PRODUIT SECONDAIRE DE LA CANNE À SUCRE.

RHUM. — Nous avons vu que le vesou épuisé de sucre cristallisable par les procédés ordinaires abandonne comme résidu un liquide visqueux, très dense, marquant ordinairement de 40 à 45° à l'aréomètre de Baumé, et dont la couleur varie du jaune clair au jaune brun. Ce résidu porte le nom de *mélasse*. Il renferme des proportions de sucre variables suivant le procédé de fabrication, mais qui, dans les mélasses ordinaires, ne sont pas au-dessous de 60 à 65 p. o/o. En effet, d'après la composition moyenne, les mélasses sont formées de :

Sucres divers	65
Eau	32
Matières organiques	3

Sur ces 65 parties de sucre, on en trouve 45 de sucre cristallisable, qui n'a pu cependant prendre l'état solide, engagé qu'il était avec des sels qui le rendent déliquescent, et 20 parties de glucose ou mieux de sucre interverti.

Ces résidus, ne pouvant plus être utilisés pour la fabrication du sucre, reçoivent une autre destination. On les fait fermenter de manière à convertir tout le sucre en glucose, puis en alcool, que l'on peut retirer dans la proportion de 33 à 35 p. o/o d'alcool absolu. Cet alcool porte le nom de *rhum* ou de *tafia*. Le véritable rhum de la Jamaïque se fabriquait directement autrefois avec le vesou même de la canne violette et possédait un arome particulier. Le tafia était le produit de la distillation des mélasses. Aujourd'hui rhum et tafia proviennent uniquement des mélasses et l'on désigne sous le premier nom l'eau-de-vie de mélasse fabriquée avec soin, et l'on vend comme tafia l'alcool dont la qualité et le parfum sont inférieurs.

Pour obtenir cet alcool, on délaye la mélasse dans quatre ou cinq fois son volume d'eau, dont une partie est à une température de 50 à 55° pour que le mélange se fasse bien, et dont l'autre partie froide est ajoutée quand le mélange est complet, de façon que le tout soit à une température de 20 à 25°. Dans ces conditions, on obtient un moût dont la densité varie entre 7 et 8° Baumé, et que l'on additionne de 250 grammes de levure de bière fraîche, délayée dans un peu d'eau tiède, par 100 kilogrammes de moût. Quand on opère dans de bonne conditions, la fermentation alcoolique détermine d'abord la formation d'une écume blanche qui monte à la surface, puis disparaît et est remplacée par la production d'acide carbonique se dégageant d'abord tumultueusement, puis devenant plus rare; à ce moment, la cuve exhale une odeur alcoolique très prononcée. La fermentation est ordinairement terminée en quarante-huit heures et le liquide ne marque plus que 0 ou 1 à l'aréomètre de Baumé. On ajoute ensuite au liquide un léger excès de chaux pour saturer les acides qui ont pu se produire dans la fermentation et diminuer les progrès de la fermentation acétique qui se fait aux dépens de l'alcool. Après vingt-quatre heures de repos, le liquide, éclairci et débarrassé de ces impuretés, est prêt pour la distillation.

L'appareil le plus ordinairement employé dans nos colonies est composé d'une chaudière en cuivre étamé que l'on remplit aux deux tiers et munie à sa partie latérale et inférieure d'un tuyau et d'un robinet de vidange. Les vapeurs se rendent dans un chapi-

teau rectificateur, où elles se dépouillent en partie de leurs huiles essentielles, et de là par un cou de cygne dans un grand cylindre, muni d'un serpentin. Le cylindre est rempli de liquide fermenté qui, au contact du serpentin échauffé par les vapeurs alcooliques, prend une température de 40 à 50° et, par un robinet de vidange, se rend dans la première chaudière. Les vapeurs alcooliques passent ensuite dans un serpentin refroidi et de là dans un récipient quelconque.

Il est rare que le premier produit renferme une assez grande quantité d'alcool absolu, aussi est-on généralement obligé de le redistiller. On obtient alors un liquide marquant 50 à 51° centésimaux, incolore, transparent, ne possédant d'odeur spéciale que lorsqu'il provient de la distillation du vesou lui-même. Pour lui communiquer la couleur et la saveur que l'on recherche dans le rhum ou le tafia, on fait infuser dans une certaine partie des pruneaux, des râpures de cuir tanné, des clous de girofle, du goudron, etc., et la coloration s'obtient au moyen du caramel.

Les proportions de ces substances varient suivant les fabricants. C'est ainsi qu'on emploie :

1° Cuir neuf et tanné	2 kilogr.
Écorces de bois de chêne pilées	500 gr.
Clous de girofle	15 gr.
Goudron de bois	15 gr.
Eau-de-vie de mélasse	100 lit.

Faites infuser pendant quinze jours, tirez au clair et colorez avec le caramel.

2° Râpures de cuir tanné	4 kilogr.
Truffes noires	1 kilogr.
Zestes d'oranges	20 gr.
Eau-de-vie à 85°	10 lit.

Faites infuser pendant quinze jours au moins cette préparation et ajoutez au rhum la quantité nécessaire pour le parfumer. D'un autre côté, on introduit dans le baril destiné à contenir le rhum la fumée d'une poignée de paille imprégnée de goudron. On ferme le baril pour laisser cette vapeur imprégner complètement ses parois, et l'on remplit avec le rhum aromatisé qui prend en vieillissant la saveur de celui de la Jamaïque. Quant aux pruneaux, on les fait tremper dans l'eau chaude; on les écrase et on les projette dans la cuve. La proportion est généralement de 10 kilogrammes pour 100 kilogrammes de mélasse.

Étendue des terres consacrées à la culture de la canne à sucre et produits annuels de ces cultures de 1878 à 1883.

(Statistiques coloniales de 1883. — Ministère de la Marine et des Colonies.)

ANNÉES.	NOMBRE D'HECTARES.	SUCRE.	SIROPS et MÉLASSES.	TAFIA.	NOMBRE D'HABITATIONS.	VALEUR BRUTE.
		kilogr.	litres.	litres.		fr. c.
MARTINIQUE.						
1878	19,206	47,840,000	1,640,000	7,780,000		
1879	19,118	50,320,000	1,560,000	9,380,000		
1880	19,364	41,820,000	1,326,000	9,170,000		
1881	24,677	51,790,000	1,905,000	8,014,000		
1882	25,830	53,645,000	2,154,000	8,464,000		
1883	25,795	50,725,550	3,623,595	15,660,800	510	32,351,870 00
83 habitations possèdent des moulins à vapeur.						
GUADELOUPE ET DÉPENDANCES.						
1878	23,152	45,204,235	3,815,952	1,884,194		
1879	23,665	33,542,024	4,771,382	1,971,603		
1880	24,207	49,981,155	4,580,040	2,842,970		
1881	25,711	47,230,531	6,013,775	1,954,487		
1882	26,295	56,769,553	6,783,123	2,143,729		
1883	23,845	59,524,141	7,081,477	2,413,138	1,651	44,388,387 35
Sur ces 1,651 habitations-sucreries : 62 possèdent des usines à vapeur; 67 des usines à eau; 58 des usines à vent; 5 des usines employant des animaux; 8 des usines centrales à vapeur sans plantations, et 1,451 des plantations sans usines.						
GUYANE FRANÇAISE.						
1878	120	58,800	2,360	34,850		
1879	685	118,016	»	510		
1880	24	»	1,112	3,000		
1881	5	»	1,112	3,000		
1882	15	»	1,115	2,500		
1883	15	»	1,115	2,500	2	64,305 00
RÉUNION.						
1878	39,608	44,523,864	2,478,948	2.141,037		
1879	40,325	46,200,302	3,392,500	1,380,614		
1880	46,468	29,829,412	3,204,603	2,542,483		
1881	49,960	28,356,581	3.643,020	1,418,153		
1882	38,435	33,661,747	2,058,000	949,986		
1883	36,944	40,905,694	7,490,000	1,744,782	60	22,763,342 00

Pondichéry. — 1883. — 9 hectares 23 ares 56 centiares, produisant 86,296 cannes d'une valeur de 3,451 fr. 84 cent.

Mayotte. — 1883. — 1,850 hectares, 18 habitations, 3,700,000 kilogrammes de sucre, produit d'une valeur de 1,480,000 francs, et 100,000 litres de rhum d'une valeur brute de 50,000 francs.

Sainte-Marie de Madagascar. — 1883. — 50 hectares cultivés.

Cochinchine. — 1883. — 7,715 hectares, rapportant 27,050 piculs de sucre brut à 60 kilogr. 400 gr. le picul, 1,731,200 kilogr. d'une valeur brute de 414,953 piastres (cours variable de 4 fr. 65 cent. à 4 fr. 30 cent.).

Nouvelle-Calédonie. — 1883. — 235 hectares plantés dont le rendement n'est pas donné.

CAFÉ.

Le Caféier est un arbrisseau appartenant à la famille des Rubiacées, section des Cofféées. On le regarde généralement comme originaire des provinces méridionales de la Haute-Abyssinie, d'où il aurait été transporté en Arabie Heureuse ou Yémen vers la fin du XV[e] siècle. Cependant, comme il croît en abondance dans cette partie du globe, quelques botanistes le croient originaire de l'Yémen. On l'a rencontré aussi à l'état sauvage à Rio-Nunez, à la Réunion et au Brésil. Les Hollandais importèrent les premiers le caféier en Europe. En 1690, Van-Horn parvint à se procurer quelques pieds à Moka et les introduisit à Batavia, où ils réussirent parfaitement. Il envoya à Amsterdam, en 1710, un plant que l'on parvint à multiplier par graines. En 1712, un pied fut remis à Louis XIV qui le fit placer dans les serres du Jardin des plantes où il fructifia fort bien. Peu de temps après, on en expédia trois pieds aux Antilles. Ils furent remis à Declieux, gentilhomme normand, enseigne de vaisseau, qui ne parvint, dit-on, à en conserver un qu'en partageant avec lui sa ration d'eau. C'est de ce pied que sont sorties les plantations de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane, de Saint-Domingue et de toutes les autres colonies européennes, excepté toutefois les colonies hollandaises.

Le Caféier est un arbrisseau toujours vert, pouvant atteindre

une hauteur de 5 à 6 mètres et à forme pyramidale. Sa tige est cylindrique, ses branches sont opposées, un peu noueuses, flexibles et grisâtres.

Les feuilles sont opposées, persistantes, presque sessiles, simples, entières, et accompagnées à leur base de stipules intrapétiolaires, acuminées et réunies en gaine dans une étendue variable. Ces feuilles sont ovales, allongées, pointues, un peu sinueuses sur les bords, glabres, d'un vert foncé, à nervures saillantes. Les fleurs, d'un blanc légèrement rosé et d'une odeur suave, sont disposées en cymes composées à l'aisselle des feuilles supérieures. Elles sont régulières, hermaphrodites, à pédicelle court, et accompagnées de bractées et de bractéoles.

Le calice est gamosépale, court, turbiné, à cinq petites dents égales.

La corolle est gamopétale, un peu hypocratériforme, à tube plus long que le calice, à limbe composé de cinq lobes lancéolés, pointus.

Les étamines au nombre de cinq, insérées sur la gorge de la corolle, ont leur filets libres, courts et des anthères dorsifixes, allongées, étroites et biloculaires.

L'ovaire, infère, est à deux loges renfermant chacune un seul ovule, inséré dans l'angle interne, incomplètement anatrope. Le style est simple et terminé par un stigmate bifide.

Le fruit est une baie de la grosseur d'une petite cerise, ovoïde, d'abord verte, puis rouge et enfin noirâtre, à chair dure, peu épaisse, jaunâtre, renfermant deux noyaux parcheminés, ellipsoïdes, plans d'un côté et accolés par leur face aplatie.

La graine, plan convexe, présente, sous un mince tégument, un albumen corné, involuté sur les bords, et un embryon excentrique, à cotylédons foliacés, à radicule infère.

On connaît depuis peu de temps une espèce nouvelle, le *Coffea liberica* Hiern, existant à l'état sauvage sur la côte de Liberia qui s'étend du cap des Palmes à Sierra-Leone, et dans plusieurs autres localités de l'Afrique tropicale occidentale. La qualité, le volume de ses graines, sa croissance vigoureuse et la facilité avec laquelle elle résiste aux parasites qui commencent à décimer les plantations de café d'Arabie rendent cette plante des plus précieuses pour l'avenir de nos colonies, et déjà elle est cultivée avec succès dans l'Inde anglaise, à Java et au Brésil.

C'est un grand arbrisseau ou plutôt un arbre qui peut acquérir une hauteur de 20 et même de 30 pieds. Les feuilles sont grandes, à pétiole canaliculé et petit. Le fruit varie dans ses dimensions suivant la variété de caféier et surtout suivant le terrain dans lequel on le cultive. C'est ainsi qu'on connaît une variété à petites baies; mais, d'un autre côté, la variété à grandes baies, qui est généralement préférée, car elle donne une plus grande quantité de graines dont la qualité paraît également supérieure, peut, dans les terrains secs, se modifier et donner des baies dont le volume est beaucoup moindre. Il semble donc facile de modifier les dimensions des graines suivant le mode de culture et le terrain choisi. Cette espèce prospère dans tous les pays où la température se maintient entre 22° et 30°, aussi bien sur les côtes que sur les lieux élevés. Il lui faut un terrain humide, mais à la condition que les racines ne soient pas en contact avec l'eau. Sur les terrains en pente, sur les coteaux, les racines doivent toujours être couvertes de terre, car elles affleurent et se dessécheraient rapidement au soleil. Aussi, dans la saison sèche, convient-il de les recouvrir de gazon desséché, de paille, etc. Le plant lui-même ne redoute pas trop les rayons solaires, et s'il est bon de l'abriter pendant la première année, on peut n'employer dans ce but que les plantes annuelles.

On le reproduit de semis que l'on repique quand les jeunes plants ont trois ou quatre mois, en les espaçant l'un de l'autre de 12 pieds environ.

Il est indispensable que l'air et la lumière puissent frapper directement le caféier, qui végète ainsi plus vigoureusement.

Le meilleur terrain de plantation est une terre vierge, meuble, légère, qui peut suffire sans engrais pendant trois ou quatre ans. Plus tard, le meilleur engrais est la pulpe qui entoure le grain, le fumier de bestiaux, les matières végétales en décomposition. Les engrais azotés doivent être répandus sur le sol.

Bien que cet arbrisseau résiste fort bien aux attaques des organismes inférieurs qui dévastent les plantations, tel que l'*Hemileia vastatrix*, il convient d'éloigner soigneusement tous les arbres qui pourraient en être atteints, de les couper et de les brûler loin des plants de caféier. En tout cas, il est prudent d'éviter de le planter auprès d'arbres atteints déjà. Quand l'arbuste est en pleine végétation, on peut ou l'étêter comme on le fait pour le café ordinaire, ou l'abandonner à toute sa croissance.

D'après certains rapports, le rendement en graines serait tel que 20 acres de terrain plantés de *Coffea liberica* fourniraient autant de produits que 200 acres plantés en café d'Arabie ou de Ceylan.

La graine possède un parfum des plus agréables et on espère modifier le plant de telle façon que ses fruits puissent lutter sans désavantage avec ceux de Moka.

On a aussi découvert au Brésil une nouvelle variété de café qui porte le nom de *Maragogipe* et qui se distingue par les dimensions de ses feuilles deux fois plus grandes que celles du café d'Arabie, et par la grosseur de sa graine, dont le parfum ne le cède en rien à celui des meilleures sortes. Son rapport paraît être considérable. A trois ans, il atteint une hauteur de 8 à 10 pieds, et la récolte est déjà des plus rémunératrices. Sa culture paraît s'étendre dans le Brésil.

CULTURE. — La culture du caféier, qui varie fort peu d'ailleurs, réussit dans les terres pas trop humides, sur le penchant des coteaux un peu ombragés et à une température variant du minimum de 12° au maximum de 31 à 32°. Les graines, que l'on fait séjourner dans l'eau pendant un jour ou deux, de façon à ramollir leur endosperme corné, sont déposées dans une terre légère, riche et un peu humide. On continue à maintenir l'humidité dans le terrain à l'aide d'arrosages ménagés, et quand les tigelles et les cotylédons sortent de terre, on les abrite contre les rayons trop ardents du soleil qui les feraient périr, s'ils sont privés de l'ombrage naturel d'arbres voisins. Après un an, les pieds de caféier sont assez robustes pour pouvoir être replantés et repiqués. Ils commencent à produire quand ils ont trois ou quatre ans. Seulement, à cette époque, il faut les étêter pour arrêter leur accroissement en hauteur, les faire s'élargir et permettre ainsi de récolter plus facilement leurs graines. Les caféiers ont deux principales époques de floraison à six mois d'intervalle l'une de l'autre, mais ils portent presque constamment des fleurs et des baies. Ces dernières mettent environ quatre mois à mûrir; aussi la récolte est-elle pour ainsi dire continue.

Récolte. — Le café se récolte de trois façons différentes. Aux Antilles, en Égypte, en Arabie, on laisse le fruit sécher sur l'arbre, et tomber naturellement ou à la suite de secousses légères imprimées aux branches. On sépare le grain de son enveloppe, soit

dans un mortier en bois, soit par le battage au fléau, soit plus simplement encore en froissant la baie dans les mains.

D'autres fois les baies sont récoltées mûres, mais non desséchées, étendues sur le sol battu par couches de 10 à 15 centimètres d'épaisseur, exposées au soleil pendant trois ou quatre semaines, et pelletées fréquemment. Il suffit ensuite de triturer légèrement le fruit pour en séparer complètement le grain. Ce procédé communique parfois au café une odeur et une saveur désagréables, par suite du commencement de fermentation putride que peut éprouver la pulpe du fruit. Aussi le remplace-t-on dans certaines contrées par la dessiccation rapide dans des séchoirs artificiels.

Le troisième procédé consiste à faire passer les baies mûres, mais non desséchées, entre deux cylindres suffisamment rapprochés, nommés *grageurs*. On les fait ensuite macérer pendant quelques heures dans l'eau, et par une agitation répétée on sépare facilement la pulpe du grain, qui est ensuite séché au soleil ou dans les séchoirs. Le grain est bien sec quand il craque sous la dent. On vanne ces grains à l'aide d'un ventilateur pour en séparer les menus débris et les pellicules. Cette opération, bien que pouvant s'appliquer à tous les cafés, n'est encore pratiquée ordinairement que pour les meilleures sortes.

Le café qu'on obtient ainsi est désigné sous le nom de *gragé* (cafés de l'Amérique centrale), *lavé* (Brésil), *plantation* (Ceylan et Indes).

Classement des cafés [1]. — On classe les cafés d'après la forme, la coloration, la saveur, les corps étrangers, l'emballage.

1° *Forme.* — On sait que le grain présente la forme d'un corps ovoïde plus ou moins allongé, et coupé en deux suivant son grand axe. La section plane ou *base* forme une courbe variant du cercle à l'ovale pointu.

On distingue les variétés suivantes :

1° Forme ronde, type	Cazenga.
2° Ovale courte, type	Brésil.
3° Allongée, type	Antilles.
4° Pointue, type	Bourbon pointu.

[1] Nous empruntons la plus grande partie des renseignements commerciaux qui suivent à une brochure de M. E. Darolles, sous-intendant militaire : *Le Café sur le marché français.*

La base de section est marquée dans sa plus grande longueur par un sillon médian plus ou moins ouvert.

La partie renflée est plus ou moins bombée, à surface lisse ou granulée.

Cette forme peut être remplacée, dans des cas extrêmement rares, par la suivante : le grain est parfaitement ovoïde et prend alors le nom de *fève caracoli* ou plus simplement *caracoli*. Ce phénomène est produit par l'avortement d'une des deux graines qui se trouvent dans le fruit, et qui permet ainsi le développement particulier de celle qui persiste.

La forme du grain est l'élément le plus exact et le moins variable dans la classification des cafés.

2° *Coloration*. — Elle varie du jaune blanchâtre au gris ardoisé bleuté, en passant par les diverses teintes du jaune, du vert et même du roux. Comme elle change suivant le degré de siccité du café, la durée de son exposition à l'air, les indications qu'elle donne, ne sont pas aussi exactes que les premières. La transparence et l'opacité donnent aussi de bons renseignements. Ainsi tous les cafés lavés sont transparents, céreux, avec des reflets verts ou gris bleu. Les cafés non lavés sont mats. Il faut toutefois en excepter les moka et les haïti.

3° *Odeur*. — Les cafés non lavés ont ordinairement une odeur plus prononcée que ceux qui ont été lavés. Cette odeur peut parfois être due à la présence de poussières terreuses que l'on élimine par le vannage.

4° *Saveur*. — En écrasant sous la dent le grain non torréfié, on perçoit parfois une saveur spéciale qui peut aider à le classer. On sait du reste combien cette saveur s'exalte par la torréfaction ménagée.

Le café nous arrive dans différents états, et au moment de la mise en vente peut être sain, fermenté, avarié ou défectueux.

Le *café sain* est celui qui ne présente aucune trace d'altération provenant du fait de la récolte ou de son transport. Tout en étant dans un état suffisant de conservation, un certain nombre de cafés commerciaux sont ou mélangés de pierres, comme ceux d'Haïti, ou poussiéreux, comme ceux de Rio-Nunez, ou de forme souvent défec-

tueuse. Ces cafés subissent une dépréciation plus ou moins considérable de prix, mais sans être pour cela rebutés.

Les grains sont dits *fermentés*, quand la récolte coïncidant avec la saison des pluies, on les emballe mouillés. Sous l'influence de l'humidité et de la chaleur, la masse fermente, le grain se gonfle, blanchit, se ramollit, s'aplatit par pression réciproque et exhale une odeur plus ou moins forte de moisissure. Ce sont surtout les cafés haïti qui présentent cette défectuosité. Comme on a remarqué que l'infusion conservait le plus souvent ses propriétés toniques tout en ayant perdu une partie de son arome, on ne rejette pas ces cafés du marché, sur lequel ils subissent nécessairement une dépréciation plus ou moins marquée, suivant le degré de fermentation et d'altération.

Les avaries que peut subir le café pendant son transport en mer sont assez nombreuses, et il importe de remarquer qu'au point de vue commercial, l'avarie est constatée par l'*état extérieur* du contenant. Lorsque celui-ci ne présente aucune trace de maculature, il n'y a pas d'avarie dans le sens commercial du mot.

L'avarie par l'eau de mer se reconnaît aux taches du contenant et aux moisissures blanchâtres dont il est recouvert. Dans ces conditions, et suivant l'époque de l'avarie, la température subie par le chargement du navire, la quantité d'eau de mer introduite dans la balle, le grain est décoloré, gonflé, moisi ou parfois même coloré en noir. Cette coloration ne doit pas être confondue avec celle qu'offre le grain desséché sur l'arbre avant maturité, mais parfaitement sain. Dans le premier cas, la coloration est plus ou moins superficielle et va en s'atténuant vers le centre du grain dont l'aspect est mat et rugueux. Dans le grain noir, mais sain, la surface est lisse, lustrée et la coloration s'étend au grain tout entier.

On peut du reste s'assurer facilement si un café, ayant conservé toutes les apparences d'une bonne sorte, a été mouillé par l'eau de mer, en le pulvérisant et le faisant macérer dans l'eau distillée. Après filtration, cette eau, qui a dissous le sel marin dont le grain était plus ou moins imprégné, donne un précipité blanc caillebotté de chlorure d'argent, noircissant ou bleuissant à la lumière directe du soleil, lorsqu'on ajoute quelques gouttes d'une solution de nitrate d'argent.

Ces cafés ne peuvent être employés dans l'alimentation, car leur infusion a une saveur désagréable, ce qui n'empêche pas certains

industriels peu scrupuleux de les acheter à vil prix et de les vendre, après les avoir soumis à une dessiccation plus ou moins complète ou à la torréfaction ménagée qui masque leur odeur.

L'avarie par l'eau douce est plus rare et paraît limitée presque exclusivement aux cafés du Centre-Amérique. Les grains sont noirs, gonflés et parfois marqués de taches jaunâtres.

On désigne dans le commerce, sous le nom de café *perroquet*, un grain marbré de taches d'un vert vif qui sont dues à l'action de l'ammoniaque sur l'acide chlorogénique ou cafétannique, ammoniaque dégagée par la décomposition des matières animales qui forment le fond du chargement, telles que les cuirs, les laines, les suifs. Cette avarie paraît limitée aux provenances du Brésil. Les cafés ainsi avariés étaient autrefois détruits. Aujourd'hui ils sont mis en vente et acquittent les mêmes droits que les cafés sains, bien que leur infusion soit à peu près inerte et possède même une saveur désagréable.

Les charançons n'attaquent guère que certains cafés de l'archipel Indien et de la côte occidentale d'Afrique.

Quant aux pierres que l'on trouve mélangées aux cafés haïti, elles donnent lieu à un abaissement de prix calculé sur 2 kilogrammes par sac. Il en est de même de la présence de haricots, de corozos ou de poussières.

Parfois les porto-rico, guatémala, ceylan et haïti-cayes sont mélangés à une proportion plus ou moins forte de grains connus sous le nom de *fèves puantes*. Elles ont une coloration brunâtre, une odeur fétide et une saveur tellement infecte qu'une seule fève mélangée à 2 kilogrammes de café sain suffit pour communiquer à ce dernier, quand on le torréfie, une odeur et une saveur des plus répugnantes. La présence de ces fèves dans une balle en autorise le rejet, quelle qu'en soit la proportion.

Nous avons vu que les cafés avariés, au lieu d'être détruits, sont livrés au commerce. Ils sont triés à la main, et on met à part les grains qui n'ont subi aucune atteinte et qui prennent le nom de *café bonifié*. Ceux qui ne sont que légèrement atteints sont introduits dans une gaine de toile grossière, dite *manche*, ouverte aux deux extrémités et longue de 2 ou 3 mètres. Un brusque mouvement de va-et-vient imprimé par deux hommes débarrasse le grain de la moisissure et lui rend une partie de son lustre. Si l'odeur désagréable persiste encore, on expose les grains à l'air en

les pelletant fréquemment. Cette odeur disparaît au moins en partie. Ces grains sont désignés sous le nom de *café bonifiage*.

Le triage à la main se fait aussi pour les cafés sains dans le but de les classer par grosseur, par nuance, et d'éliminer ainsi tous les corps étrangers. Cette opération se fait surtout sur les lieux de production. Le résidu de ce triage se nomme *café triage*.

On admet en général, avec raison d'ailleurs, que les cafés récemment récoltés sont loin de posséder les qualités qu'ils doivent avoir plus tard, ont une saveur aigrelette, amère, suivant les espèces, et qui ne disparaît qu'après un certain temps. De là la coutume de ne les consommer que lorsqu'ils ont subi une dessiccation lente et ménagée pendant quelques mois, ou mieux encore pendant des années. A quelle limite extrême doit-on s'arrêter? C'est ce que l'on ignore encore; mais, d'après une note du général Morin, des cafés authentiques de Moka, récoltés en 1828, ont donné, en 1878, une infusion excellente. On admet que le café emmagasiné dans des conditions normales peut être conservé pendant une vingtaine d'années sans avoir subi la moindre dépréciation, et acquérir ainsi des qualités qui le rendent bien supérieur à celui qui est récemment récolté. C'est du reste une coutume générale dans les pays de production de ne consommer le café que lorsqu'il a été conservé pendant quatre ou cinq années.

Composition chimique du café. — On connaît un grand nombre d'analyses du café, variant dans de certaines limites avec les espèces examinées. L'analyse suivante du café moka, faite par Payen, indique suffisamment quels sont les constituants de cette graine.

Cellulose		34.000
Eau hygroscopique		12.000
Matières grasses	10 à	13.000
Glucose, dextrine, acide indéterminé		15.500
Légumine, caféine		10.000
Chlorogínate de caféine et de potasse	3, 5 à	5.000
Substance azotée albuminoïde		3.000
Caféine libre		0.800
Huile essentielle solide		0.001
Huile essentielle liquide		0.002
Matières minérales		6.697

Il importe de remarquer, ainsi que l'a indiqué Peligot, en 1876, « que les divers procédés employés, jusqu'à ce jour, pour parvenir

à la détermination exacte de la caféine sont loin d'avoir une précision suffisante et ne conduisent même pas à des résultats assez régulièrement comparatifs pour qu'on puisse en tirer des conséquences utiles. Il y a donc lieu de se borner à poursuivre, quant à présent, la recherche de procédés d'analyse plus précis ». Reprenons rapidement les termes de l'analyse précédente.

La *cellulose* est la partie ligneuse constitutive de l'albumen de la graine; elle est inerte.

L'*eau hygroscopique*, estimée à 12 p. o/o, varie évidemment suivant l'état de siccité du café. Ce chiffre représente une moyenne dans les conditions ordinaires de conservation.

La *caféine* ($C^8H^{10}Az^4O^2$) offre d'autant plus d'intérêt que c'est elle qui communique au café ses propriétés physiologiques particulières, mais non toutefois la saveur que l'on recherche dans son infusion.

Elle a été découverte dans le café par Runge, en 1821, et reconnue comme un alcaloïde par Herzog. Stenhouse, en 1843, constata qu'elle existe dans les tiges et les feuilles du caféier aussi bien que dans les graines.

On la retire du café en épuisant les grains finement pulvérisés par l'alcool à 80° bouillant, distillant l'alcool, et reprenant l'extrait par l'eau distillée pour séparer les matières grasses. On filtre la solution aqueuse, à laquelle on ajoute de l'hydrate d'oxyde de plomb, qui se combine avec la matière colorante, en formant un précipité d'un beau jaune. Par la filtration on sépare la partie aqueuse que l'on concentre jusqu'à ce qu'elle ait la consistance d'un sirop. La caféine se sépare lentement sous forme de cristaux que l'on purifie en les desséchant sur du papier buvard, les dissolvant dans l'alcool et les décolorant ensuite par le charbon animal lavé.

Cet alcaloïde est incolore, inodore, d'une saveur légèrement amère ; il se dissout dans quatre-vingt-dix-huit fois son poids d'eau froide et dans l'eau bouillante en quantité assez considérable pour que la solution saturée se solidifie par refroidissement.

Soumise à l'action de la chaleur, en présence d'un acide organique pouvant lui céder de l'hydrogène, la caféine se décompose en donnant naissance à de la *méthylamine*. Chauffée avec de la potasse hydratée ou de la baryte, elle forme également de la méthy-

lamine et avec la baryte un nouvel alcaloïde, la *caféidine* reconnue par Strecker.

Elle se combine avec les acides pour former des sels, les uns parfaitement stables, les autres se décomposant au contact de l'eau.

L'*acide chlorogénique*, ou mieux *cafétannique*, existe dans le café en combinaison avec la chaux et la magnésie, ou, d'après Payen, avec la potasse et la caféine. Sa saveur est astringente; il est soluble dans l'eau et l'alcool, et par évaporation se sépare de ses solutions sous forme de mamelons cristallins.

Sous l'influence de la chaleur, il fond, puis se décompose en donnant des vapeurs qui exhalent l'odeur du café torréfié et de l'*acide oxyphénique*.

L'acide cafétannique ne donne pas de précipité avec les sels ferreux, et précipite en vert foncé les sels ferriques.

Les *matières minérales* sont : de l'oxyde de fer, de la potasse, de la magnésie, de la chaux, des acides phosphorique, silicique, sulfurique et du chlore.

Les principes odorants ne sont pas ceux qui se retrouvent dans le café torréfié.

Torréfaction du café. — Le café est en effet rarement employé à l'état vert et ce n'est que comme agent thérapeutique et succédané du quinquina qu'on a employé son extrait, sa poudre ou sa décoction. On lui fait toujours subir une torréfaction ménagée, qui a pour but de développer une huile empyreumatique, amère et aromatique à laquelle il doit ses propriétés excitantes. Cette substance a reçu de Boutron et Frémy le nom de *caféone* et se présente sous forme d'une huile brune, plus dense que l'eau, légèrement soluble dans l'eau bouillante, et très soluble dans l'éther. La plus faible quantité suffit pour communiquer à 1 litre d'eau l'arome si recherché.

La torréfaction exige certains soins sans lesquels le café peut perdre toute sa valeur. Aussi Payen a constaté que la perte de principes solides est d'autant plus grande que la chaleur est plus élevée, et que les principes aromatiques sont également éliminés. 100 grammes de café torréfié au roux donnent 25 grammes de substances extractives. S'il a pris une couleur marron, on n'en retrouve plus que 19 grammes. Dans le premier cas, 1 litre d'in-

fusion faite avec 100 grammes de café renferme 5 à 6 grammes de matière azotée et 4.50 seulement dans le second cas.

D'après Dausse, les cafés des Antilles, de Porto-Rico, d'Haïti, doivent perdre à la torréfaction 20 p. o/o de leur poids; ceux de Bourbon, du Malabar et de la côte d'Afrique, 16 à 18 p. o/o; ceux de Moka et de Java, 15 à 16 p. o/o au plus.

Dans une torréfaction bien conduite, la température à laquelle sont portés les grains de café ne doit pas dépasser 300°. Elle doit être, d'après J. Personne, au plus de 275° pour le café vert et de 250° pour celui de Java. Pendant cette opération, la caféine est en partie décomposée et la perte s'élève à peu près à la moitié. Elle forme, comme nous l'avons vu, de la méthylamine dont la plus grande partie reste dans le grain.

On ajoute parfois pendant la torréfaction une certaine quantité de sucre qui, sous l'influence de la chaleur, donne du caramel ou des produits de décomposition plus ultime. Cette addition est au moins inutile. Ces cafés sont connus sous le nom de *cafés torréfiés* dans le commerce de Paris.

Le café convenablement torréfié présente des propriétés organoleptiques tout autres que celles du grain non torréfié. L'amertume de ce dernier a disparu en partie, des produits nouveaux ont pris naissance, dont les uns se sont volatilisés et les autres se sont fixés sur le café. Le mode d'emploi du café est trop connu pour que nous insistions sur ce sujet; cependant nous devons dire qu'il varie beaucoup suivant les pays, et que le liquide qui en résulte ne possède pas toujours les mêmes propriétés, ce dont il est facile de s'apercevoir en buvant le café fait à l'orientale et celui que l'on prépare en Europe, particulièrement en France. — Dans l'Yémen, d'après Palgrave (*Une année dans l'Arabie centrale, 1862-1863*), cité par Darolles, le café est exposé à la chaleur jusqu'à ce qu'il craque et fume légèrement sans arriver à la teinte que nous recherchons. On le concasse dans un mortier de pierre, la poudre est versée dans l'eau bouillante, et l'ébullition est continuée pendant quelques minutes. La décoction, car ce n'est plus l'infusion ordinaire, est tenue constamment chaude et on l'additionne parfois de safran ou de graines aromatiques, nommées *heyl* par les Arabes; son usage est général dans la péninsule arabique. La liqueur est filtrée et servie sans sucre.

Le café ainsi préparé est surtout une boisson aromatique, mais

dont les propriétés excitantes sont loin d'égaler celles de notre infusion, car on peut, sans inconvénient, en ingérer une grande quantité.

Les procédés suivis en Europe sont tous basés sur l'infusion et peuvent se résumer de la façon suivante : on introduit 10 grammes de café torréfié pulvérisé au moment même dans une cafetière-filtre et à la surface de cette poudre non tassée, on verse 10 grammes d'eau bouillante. On laisse en contact pendant deux à trois minutes pour que la poudre soit bien humectée, et on ajoute alors 100 grammes d'eau bouillante qui filtre lentement à travers la poudre en dissolvant les principes solubles qu'elle rencontre sur son passage.

Quand le liquide cesse de couler, il se trouve à la température de 50° à 60° qui est celle que l'on recherche dans cette infusion.

Le café n'est pas complètement épuisé par cette première infusion. Aussi on reprend parfois la poudre ainsi traitée par une nouvelle quantité d'eau bouillante. Mais on n'obtient qu'une infusion très pauvre en principes sapides et aromatiques.

La coutume de faire bouillir le marc avec de l'eau ne donne qu'une infusion riche surtout en acide cafétannique, et par suite plus tonique qu'aromatique ou excitante. Cette décoction peut être employée à la place de l'eau pour faire la première infusion.

Les appareils que l'on emploie pour la préparation de l'infusion sont extrêmement nombreux et varient, non seulement suivant les pays, mais encore suivant la fécondité d'esprit des inventeurs. Le plus employé est la cafetière à la Dubelloy, qui remplit toutes les conditions voulues pour obtenir une infusion convenable.

Commerce et consommation. — Le café est un produit d'exportation dont la quantité se chiffrait, en 1879, par 5,498,142 quintaux métriques. En ajoutant la consommation faite dans les pays producteurs et évaluée du reste très approximativement à 570,000 quintaux métriques, on arrive, comme production totale approximative, à 6,070,150 quintaux métriques.

L'importation européenne, qui va sans cesse en augmentant, était représentée, en 1879, par 3,491,000 quintaux métriques, se décomposant ainsi :

France	1,002,880 quint. mét.
Angleterre	740,000
Hollande	603,240
Belgique	447,400

La consommation était en 1879 :

France	568,350 quint. mét.
Angleterre	207,000
Belgique	249,620
Allemagne	1,125,940

En France, l'exportation et la consommation vont sans cesse en croissant, car, en 1881, il fut importé 1,363,349 quintaux métriques et consommé 646,959 quintaux métriques. Elles ont quadruplé depuis 1840.

La consommation individuelle ressort à 1 kilogr. 225 gr., et sous ce rapport la France n'occupe que le huitième rang. En admettant que les deux tiers de la population peuvent consommer deux tasses d'infusion par jour, soit 20 grammes de café, la consommation annuelle devrait atteindre 1,460,000 quintaux métriques de café torréfié, ou en admettant une perte de 17 p. 0/0, 1,759,000 quintaux métriques de café vert. On voit donc que la production n'est pas encore à la hauteur des besoins qu'elle devrait satisfaire.

Le marché français reçoit les cafés du monde entier, mais chacun de ses ports s'alimente à une zone déterminée. Ainsi Marseille reçoit les cafés arabes, des Indes anglaises et espagnoles. Sur Bordeaux sont dirigés surtout les cafés de la côte occidentale d'Afrique, du Brésil et de l'Amérique du Sud. Nantes reçoit surtout ceux de Bourbon. Quant au Havre, il importe les cafés de tous les lieux de production. A l'étranger, Londres s'adresse surtout aux Indes anglaises, à Ceylan, à l'Indo-Chine et au comptoir d'Aden. La Hollande importe les cafés de Java, Hambourg ceux du Brésil et de Haïti. A Anvers arrivent tous les cafés, comme au Havre, mais en moins grande quantité.

Sous le rapport de la production, nos colonies françaises, à part la Guadeloupe, sont en décadence.

En France, les différents cafés ne jouissent pas tous d'une même renommée. Dans les départements du Nord, celui du Brésil jouit d'une très grande vogue. En général, on demande un mélange de moka, martinique et bourbon et ce mélange se trouve partout et est partout donné. Or le martinique n'existe pas, le moka et le bourbon n'entrent dans l'importation que pour une quantité relativement minime. On assortit donc des cafés clairs jouant le moka,

des cafés gris ardoise donnés comme martinique, et des cafés verts remplaçant le bourbon.

A Paris on débite surtout les guadeloupe, porto-rico, bourbon, haïti, les cafés des Indes anglaises, hollandaises et espagnoles. La clientèle inférieure consomme surtout les haïti médiocres et les rio. Dans les cafés, ce sont surtout les haïti, les malabar et les manille. Du côté de Bordeaux passent les cafés du Centre-Amérique, ceux de la Colombie et du Vénézuéla. A Marseille, ce sont les cafés des Indes anglaises et hollandaises.

L'Algérie consomme surtout ceux du Brésil, jusqu'au jour où elle produira, non seulement pour elle-même, mais encore pour l'importation, car elle renferme des parties dont le sol et la température sont analogues à ceux des provinces les plus riches du Brésil.

Falsifications. — Les falsifications du café en grains sont assez rares, et nous ne citerons que pour mémoire celle qui consistait à fabriquer de toutes pièces, avec de l'argile, une pâte à laquelle on donnait au moule la forme normale du grain, et que l'on revêtait ensuite d'une teinte verte ou jaune pâle. Cette fraude était trop facile à découvrir pour être d'un grand rapport et persister.

La fraude la plus générale est la substitution d'une espèce à une autre, mais elle est tellement entrée dans les habitudes du commerce qu'elle est adoptée par tous les négociants. Parfois cependant cette fraude peut prendre un caractère plus sérieux. C'est ainsi que, dans la province de San-Paolo, centre de culture des plus importants du Brésil, on élève soigneusement les variétés de caféier dont les grains rappellent par leur forme les sortes d'autre provenance, auxquelles on les substitue en les revêtant même de la couleur qui leur est propre. Ce sont les cafés dits *santos* qui se prêtent le mieux à ces substitutions.

Parfois, dit-on, certains cafés sont passés à la plombagine pour leur donner une teinte plus foncée. En les frottant avec un linge bien blanc et légèrement mouillé, on découvre facilement cette fraude.

Du reste, comme le fait fort bien observer Darolles, le café est presque toujours vendu pour l'emploi auquel le destine le détaillant, c'est-à-dire suivant son aspect extérieur, et non suivant sa valeur réelle.

Café bourbon ou de la Réunion. — La culture du café a été introduite à l'île de la Réunion par M. de la Boissière, en 1718, à l'aide de plants importés de Moka. Le caféier existe cependant à l'état spontané dans l'île, mais ses graines ne sont pas livrées au commerce et sont consommées sur place. Elles donnent du reste une infusion très amère et légèrement purgative.

Les plantations, bouleversées par les ouragans et surtout par celui de 1806, se relevèrent assez pour qu'en 1817 l'exportation fût de 3,531,100 kilogrammes. Mais celle-ci n'a fait que décroître depuis cette époque; en 1876, elle n'était que de 465,865 kilogrammes, et en 1883 de 578,513 kilogrammes.

On trouve à Bourbon cinq sortes de cafés :

1° Le Café bourbon ou moka (*Coffea arabica*), le premier importé, dont la croissance rapide se fait surtout à l'ombre et dont la récolte est précoce ;

2° Le Café Leroy (*Coffea laurina*), qui croît facilement sans abri et est très robuste ;

3° Le Café myrte, qui est surtout remarquable par sa longévité;

4° Le Café d'Aden (*Coffea microcarpa*), rapporté de Hès (Yémen) et introduit dans l'île par l'amiral Jehenne;

5° Le Café marron (*Coffea mauritiana* Lamk.), qui croît spontanément dans les hautes forêts de l'île [1].

Le café bourbon du commerce présente deux variétés : le bourbon et le bourbon pointu.

1° Le café rond, qui se rencontre plus couramment sur les marchés, a une graine ovale, presque ronde, dont la partie bombée est lisse et peu accentuée.

Certaines graines, surtout celles dont la coloration verte est plus prononcée, présentent de légères granulations blanchâtres. Le sillon médian, droit, est assez ouvert. Elles sont généralement dépouillées de leur pellicule, mais quand celle-ci persiste, elles revêtent alors une teinte isabelle claire, à reflets dorés. La coloration générale varie du vert assez vif, qui caractérise le type spécial dit *fin vert*, au vert pâle. L'arome est très fin.

2° Le café pointu revêt une forme ovale très pointue. Sa teinte

[1] Voir *Notices coloniales*, t. II, p. 61.

est roux clair, et il est plus souvent revêtu de sa pellicule. Sa saveur est souvent plus amère que celle de l'espèce précédente.

Le café de Bourbon est importé presque entièrement en France par le port de Nantes [1].

Café de la Guadeloupe. — La culture du caféier a été introduite à la Guadeloupe, en 1724, à la suite des essais qui avaient été faits à la Martinique avec le plant apporté par Declieux. D'abord très prospère, car la Guadeloupe exportait en 1790 jusqu'à 40,000 quintaux métriques de café, cette culture fut atteinte successivement par les coups de vent et les maladies qui attaquent les caféiers. L'exportation tomba, en 1836, à 4,716 quintaux, pour se relever peu à peu et revenir à 41,000 quintaux en 1856. Mais elle n'a cessé de décliner depuis cette époque, et en 1880 la production totale de l'île était de 8,650 quintaux seulement. La culture du caféier est remplacée peu à peu par celle de la canne à sucre, et de plus la valeur des graines paraît sensiblement diminuer. Cependant c'est encore, après la canne à sucre, la culture la plus répandue dans l'île.

La récolte se fait en octobre et se prolonge jusqu'en janvier.

Dans le commerce français, on admet deux variétés de cafés de la Guadeloupe :

1° Le *café habitant*, dont le grain est ovale, allongé, de grosseur moyenne, légèrement strié dans le sens de la longueur, et dont la base irrégulière n'est pas plane, mais légèrement ondulée. La pellicule, souvent adhérente à la graine, est d'un gris fauve. Cette variété est inférieure à la suivante, et elle est colorée en vert foncé, marbré de quelques taches blanchâtres.

2° Le *café bonifieur*, qui est aujourd'hui très rare, a la même forme que le précédent; sa coloration est d'un beau vert tendre, à reflets brillants et lustrés. On l'expédie toujours dans des barils de bois pour qu'il conserve sa coloration caractéristique, qu'il perdrait rapidement au contact de l'air.

Quand le café de la Guadeloupe est de récolte récente, il possède une légère amertume. Aussi convient-il de le laisser vieillir pendant trois ou quatre ans, de façon qu'il ne conserve plus qu'un arome agréable.

Presque tous les cafés de la Guadeloupe sont vendus en France

[1] *Le Café sur les marchés français*; par Derolles, sous-intendant militaire.

sous le nom de café martinique, et la variété à petits grains passe sous le nom de moka. Le café habitant seul, dont la qualité est inférieure, est livré sous le nom de guadeloupe, ce qui tend à déprécier cette denrée sur le marché.

Café de Nossi-Bé. — On trouve dans l'île, à l'état sauvage, une variété, le *Coffea zanguebariæ* Lour., dont le grain possède une saveur très délicate. Des essais de culture ont été faits avec diverses variétés de caféiers de Bourbon, qui croissent avec vigueur, même sans abri, et donnent un grain fort estimé dans le pays. En 1880, on en a récolté 9,300 kilogrammes.

Café de Mayotte. — La culture du café a été essayée à Mayotte, mais sans succès, car cet arbuste, après avoir végété pendant quatre années, dépérit ensuite et donne des fruits qui n'ont aucune valeur.

Café de la Martinique. — Le premier plan de café planté à la Martinique provenait des serres du jardin du Roi, et avait été apporté, en 1723, par Declieux, enseigne de vaisseau. En 1726, d'après le rapport de Blondel-Jouvemont, intendant des Îles du Vent, on comptait, à la Martinique, 2,000 plants environ, dont 200 portaient des fleurs et des fruits. Cette culture devint assez prospère pour qu'en 1789 la production s'élevât à 50,000 quintaux métriques. Plus tard, elle fut remplacée par celle de la canne à sucre, et aujourd'hui la production paraît être arrêtée à 2,000 quintaux environ. L'exportation paraît à peu près nulle, et en 1883 la récolte ne fut que de 60,568 kilogrammes.

On peut donc dire qu'en réalité, au point de vue commercial, le café de la Martinique n'existe plus. Il est remplacé du reste, sous ce nom, par celui de la Guadeloupe et celui de Porto-Rico, quand ces derniers revêtent une teinte vert pâle. C'est qu'en effet, le café de la Martinique, de récolte récente, présente une teinte verte assez vive qui passe au vert pâle presque grisâtre en vieillissant.

On recherchait surtout le *café des Arlets*, du Carbet, du Vavelin, du Saint-Esprit. Il paraît cependant que, dans quelques communes, on a replanté le caféier dans les terres vierges.

Café de la Guyane. — Bien que le sol paraisse très favorable à la culture du caféier, cet arbuste n'est cultivé, en dehors des grandes plantations du Gouvernement, que comme annexe des plantations de rocouyers et de cacaotiers. La production, qui était

encore de 862 quintaux métriques en 1867, n'est guère aujoud'hui que de 50 quintaux.

Le grain paraît avoir plus de finesse et moins de verdeur que celui de la Guadeloupe, et ceux qu'on récolte à la côte Zemire, sur la montagne d'Argent, dans les quartiers de Kaw et d'Oyoe, ont acquis une certaine réputation.

Ce café n'est pas coté sur les places de commerce.

Café de la Nouvelle-Calédonie. — La production du café est encore très limitée. Mais cette culture pourrait prendre une grande extension, si elle était assurée d'un débouché.

Le prix du café varie sur place de 1 fr. 80 cent. à 2 francs le kilogramme.

Café du Rio-Nunez. — La plante qui fournit ou plutôt qui fournissait le café dit *de Rio-Nunez*, du nom d'une petite rivière qui débouche sur l'océan Atlantique, un peu au Nord du 10° parallèle, entre les îles Bissagos et le comptoir anglais de Free-Town, croît spontanément sur les confins du Fouta-Djalon et du pays des Sousous.

La graine du café de Rio-Nunez est petite, lenticulaire, à base ronde, à dôme bombé. La pellicule est fortement adhérente à l'amande qui est très dure.

Ce type présente deux nuances distinctes : l'une brun foncé tirant sur le noir, l'autre isabelle ou havane clair. Il est généralement très poussiéreux, et son odeur est terreuse. Parfois cependant, quand il est bien nettoyé, il a un léger parfum qui rappelle celui du thé.

La récolte faite par les indigènes était de nature à supprimer rapidement les pieds de caféier, car ils les abattaient au moment de la maturité des fruits. Il résulte en effet d'un rapport récent du commandant du cercle de Rio-Nunez que le véritable café de Rio-Nunez n'existe plus dans la rivière, et que les plantations qui avaient été tentées par les Européens ont été abandonnées. Il est généralement remplacé par les graines qu'exportent les comptoirs portugais de la côte occidentale d'Afrique, San-Thomé et surtout Loanda, qui recueillent les produits de la vallée du Congo, et de celle du Koanza sur laquelle est situé Cazengo, localité qui donne son nom au produit.

Ces cafés arrivent sur nos marchés par la voie de Lisbonne.

Le café de Rio-Nunez, doué pour les uns d'une saveur des plus agréables et supérieure à celle des autres variétés, passe au contraire, dans le commerce, pour être de qualité inférieure, et est peu apprécié.

Étendue des terres consacrées à la culture du café et produits annuels de ces cultures.

(Statistiques coloniales pour 1885. — Ministère de la Marine et des Colonies.)

ANNÉES.	NOMBRE D'HECTARES.	PRODUITS.	VALEUR BRUTE.	VALEUR NETTE.
		kilogr.	fr. c.	fr. c.
MARTINIQUE.				
1878	534	140,000		
1879	542	118,000		
1880	685	132,000		
1881	289	82,000		
1882	200	80,000		
1883	260	60,568	133,250 00	66,225 00
GUADELOUPE.				
1878	3,985	792,273		
1879	4,003	453,311		
1880	4,110	805,185		
1881	4,825	930,400		
1882	5,145	702,735		
1883	5,251	704,950	1,550,908 20	500,708 20
GUYANE.				
1878	402	35,396		
1879	535	25,930		
1880	400	77,331		
1881	414	20,350		
1882	414	20,000		
1883	414	20,000	62,060 00	20,340 00
RÉUNION.				
1878	3,895	534,720		
1879	4,410	514,650		
1880	4,464	545,000		
1881	6,146	785,183		
1882	5,757	861,585		
1883	5,682	190,000	857,575 00	505,692 00

A Mayotte, 10 hectares plantés en café ont rapporté, en 1883, 1,000 kilogrammes de graines d'une valeur brute de 2,500 francs et nette de 500 francs.

A Nossi-Bé, 100 hectares ont donné 2,000 kilogrammes.

A Sainte-Marie de Madagascar, 5 hectares ont donné 400 kilogrammes.

En Nouvelle-Calédonie, 3,772 hectares nouvellement plantés ont rapporté 45,945 francs.

GOMME ARABIQUE.

La Gomme arabique, qui paraît être le *Κόμμι ἐκ τῆς ἀκανθας* de Dioscoride, est un produit naturel exsudant du tronc et des grosses branches de plantes appartenant à la famille des Légumineuses mimosées, série des Acaciées.

Le nom spécifique d'*arabique* lui fut donné tout d'abord parce qu'elle était exportée uniquement autrefois d'Arabie, ou tout au moins de la Haute-Égypte, et cette désignation a prévalu pour indiquer les gommes solubles des acacias, quelle que fût leur provenance.

Historique. — D'après Flückiger et Hanbury, auxquels nous empruntons ce qui concerne l'histoire de la gomme arabique, cette drogue était rapportée de l'Arabie dès le XVIIe siècle avant J.-C. par les flottes égyptiennes, et dans le trésor de Ramsès III, à Médinetabu, on trouve figurés des gommiers et de la gomme. Du reste, le signe hiéroglyphique qui représente la gomme et se traduit par *kami en punt* (gomme d'Arabie) se rencontre souvent dans les inscriptions. Le mot *kami* est la source du mot grec *Κόμμι* et du mot gomme.

Les Égyptiens l'employaient pour donner de l'adhérence aux couleurs.

Chez les Grecs, au IIIe ou IVe siècle avant J.-C., Théophraste mentionne le *Κόμμι* comme un produit de l'*Ἄκανθα* d'Égypte qui formait des forêts en Thébaïque et dans la Haute-Égypte.

Au Ier siècle, Celse mentionne le *Gummi Acanthinum*. Dioscoride et Pline décrivent également la gomme d'Égypte.

Au moyen âge, les marchands italiens l'achetaient en Égypte et en Turquie, où elle se vendait à la livre et non au quintal.

Les médecins arabes et italiens l'employaient comme médicament, bien que son utilité fût peu appréciée.

Les Portugais apportaient aussi en Europe, depuis 1449, la gomme de l'Afrique occidentale.

Ce n'est que depuis une cinquantaine d'années que la gomme a passé de la pharmacie dans le domaine industriel où sa consommation est aujourd'hui fort considérable par suite des emplois multiples auxquels elle se prête.

D'après M. Baillon (*Histoire des plantes*, t. II, p. 52), la plus grande partie des gommes de l'Arabie et du Sénégal sont produites par l'*Acacia arabica*, espèce répandue dans l'Inde, l'Égypte, l'Arabie, le Sénégal et jusqu'au cap de Bonne-Espérance. Ses formes et ses variétés sont : l'*Acacia nilotica* Del., l'*Acacia tomentosa* Benth., l'*Acacia indica* Benth. et l'*Acacia Kraussiana* Benth.

C'est de la variété *tomentosa* qu'exsude la gomme du Sénégal et de l'*Acacia indica* celle de l'Inde. D'autres espèces fournissent également de la gomme. Tels sont, au Sénégal, les *Acacias adstringens, fasciculata, neboueb, sénégal, seyal* et *verek;* en Mauritanie, l'*Acacia gummifera;* dans l'Afrique orientale, en Arabie, les *Acacias Ehrenbergii, seyal, tortilis;* dans l'Afrique australe, les *Acacias capensis* et *horrida;* dans l'Inde, l'*Acacia leucophlæa;* en Australie, les *Acacias decurrens, homolophylla, melanoxylon, mollissima, pycnantha* et *sophoræ.*

Certaines espèces de Mimosées, rangées d'ailleurs par M. Baillon dans la série des Acaciées, exsudent également de la gomme. Tels sont, dans l'Inde, l'*Acacia Lebbek* (*Albizzia Lebbek* Benth.); à Java, l'*Acacia stipulata* (*Albizzia stipulata* Boiv.), l'*Acacia Farnesiana.*

Nous décrirons rapidement les espèces les plus importantes, d'après M. de Lanessan (*Histoire naturelle médicale*, 2e édition, t. I, p. 354 et suiv.) :

« A. *Acacia verek* Guill. et Perrot. — Petit arbre à rameaux pâles, glabres ou presque glabres. Feuilles alternes, biparipennées et accompagnées de deux stipules épineuses, courtes, lisses, recourbées. Elles n'ont pas plus de 2 à 4 centimètres de longueur. Leur rachis est pubescent et muni d'une glande entre la partie supérieure des pétioles secondaires. Ceux-ci sont opposés, munis chacun de dix à quinze paires de folioles linéaires oblongues, un peu aiguës, longues d'environ 5 millimètres. Les fleurs, disposées en épis cylindriques de

5 à 7 centimètres, courtement pédonculés, axillaires, solitaires ou réunis par deux ou trois, sont sessiles sur l'axe d'inflorescence, plus ou moins glabres, insérées chacune à l'aisselle d'une petite bractée.

« Réceptacle cupuliforme doublé d'un disque hypogyne.

« Calice gamosépale, divisé en quatre ou cinq dents jusqu'à la moitié de sa hauteur.

« Corolle formée d'un même nombre de pétales, alternes, libres ou irrégulièrement connés, un peu plus longs que les sépales.

« Androcée composé d'un nombre considérable d'étamines, à filets grêles, à anthères biloculaires, introrses.

« L'ovaire libre ou supère, supporté par un pédicule court, est à une seule loge renfermant huit ou dix ovules disposés sur deux rangées verticales, anatropes, à micropyle supérieur et extérieur.

« Le style est terminal, à extrémité presque tronquée. Le fruit est une gousse plate, oblongue, droite, marginée, à bords entiers ou un peu sinueux. L'extrémité est obtuse ou mucronée. Cette gousse, rétrécie à la base, est longue de 7 à 10 centimètres et large de 2 à 2 centimètres et demi. Elle s'ouvre, suivant la longueur de ses deux bords, en deux valves coriaces, minces, pubérulentes, obscurément réticulées. Ses graines, au nombre de cinq ou six, sont à peu près rondes et très comprimées.

« Cet arbre croît au Sénégal, dans la Nubie, le Kordofan et dans l'Afrique orientale, dans la région de l'Atbara supérieur où il est connu sous le nom de *Hashab*.

« D'après Sweinfurth (*Aufz. und Beschre. der Acac. Art. des Nilgeb.*) dont les observations ont été plus tard confirmées, c'est cet arbre qui fournit la gomme blanche du Kordofan.

« B. *Acacia arabica* Wild. (*Acacia vera* Wild., *Acacia ægyptiaca* Fab., *Acacia nilotica* Del., *Spina ægyptiaca* Plukn., *Mimosa arabica* Roxb., *Mimosa nilotica* L.).

« C'est un arbre de petite taille, dont les feuilles sont accompagnées d'épines stipulaires droites, grêles ou un peu épaissies à la base, longues de 5 à 7 centimètres.

« Le pétiole commun est glabre ou pubescent, muni d'une glande cupuliforme au niveau de chaque paire de pétioles secondaires, ou seulement au niveau des premières et des dernières paires.

« Les pétioles secondaires, au nombre de trois à douze paires,

portent chacun dix à trente paires de folioles linéaires, oblongues, obtuses, glabres ou finement ciliées, longues de 5 à 8 millimètres.

« Les fleurs sont disposées en capitules globuleux, pédonculés, réunis au nombre de deux à six dans l'aisselle des feuilles. Les pédoncules sont articulés sur un petit axe commun très court, parfois disposés en une sorte de grappe, munis chacun vers le milieu de leur longueur d'un petit nombre de bractées. Ils sont longs de 3 centimètres et pubescents.

« Les fleurs sont polygames.

« Calice gamosépale à lobes courts et obtus. Corolle à pétales deux fois aussi longs que les sépales, et connés dans presque toute leur longueur.

« Ovaire brièvement stipité, à style excentrique, à extrémité stigmatique non renflée, souvent atténuée.

« Le fruit est une gousse linéaire, droite ou légèrement courbe, comprimée, moniliforme, divisée par des étranglements très prononcés en articles monospermes, aplatis ou convexes. Elle est large de 1 à 2 centimètres et longue de 10 à 15 centimètres. Elle s'ouvre en deux valves coriaces, pubescentes, tomenteuses ou glabres. Bentham distingue quatre variétés:

« 1° *Acacia tomentosa* (*Acacia arabica* type de Wild., *Neb neb* au Sénégal). — Les pinnules, au nombre de quatre à six paires, sont formées de dix à vingt paires de folioles oblongues et linéaires. Les capitules sont ordinairement réunis par trois. Les ramuscules et les pétioles sont pubescents. Les fruits mûrs sont couverts d'un duvet abondant.

« Cette variété habite particulièrement le Sénégal.

« 2° *Acacia nilotica* (*Acacia nilotica* Del., *Acacia vera* Wild., *Acacia ægyptiaca* Pluk.). — Cette variété se distingue par ses fruits glabres à la maturité, plus étroits que dans toutes les autres variétés et munis d'étranglements plus égaux et plus réguliers. Les pinnules des feuilles, ordinairement nombreuses, peuvent dans quelques cas se réduire beaucoup, et il peut même n'en exister qu'une seule paire, ce qui a fait créer l'*Acacia ægyptiaca*.

« D'après Sweinfurth, la quantité de gomme produite par cette variété est faible et ne constitue pas un objet de commerce.

« 3° *Acacia indica* Benth. (*Mimosa indica* Poiret). — Les fruits mûrs

sont couverts de duvet. Les graines sont peu nombreuses et par suite les rétrécissements de la gousse sont plus nombreux que dans les autres variétés.

« Les pinnules sont au nombre de douze à quinze paires et portent chacune de quinze à dix-huit paires de folioles linéaires oblongues, obtuses. Les pétioles sont velus. Cette variété habite l'Inde.

« 4° *Acacia Kraussiana* Benth. — Les fruits sont à peu près glabres à la maturité; les épines stipulaires sont épaisses et arquées. Toutes les parties de cette plante sont tomenteuses. Elle est indigène de Port-Natal.

« C. *Acacia stenocarpa* Hochst. — C'est un grand arbre dont les feuilles sont accompagnées d'épines stipulaires, ordinairement très courtes et droites. Elles sont plus ou moins glabres, formées d'un pétiole principal muni près de sa base d'une glande sessile et portant de quatre à dix paires de pétioles secondaires dont les folioles, au nombre de dix à vingt paires, sont linéaires, oblongues, terminées en pointe, longues de 2 à 6 millimètres. Les fleurs sont disposées en capitules portés par des pédoncules longs de 1 à 2 centimètres. Ces capitules sont solitaires ou réunis au nombre de deux ou cinq dans l'aisselle des feuilles, ou disposés en courtes grappes.

« Leurs pédoncules sont munis à la base ou vers le milieu d'un involucre de bractées.

« Le calice est à dents peu marquées, obtuses. Les pétales sont connés dans presque toute leur étendue.

« Le fruit est une gousse linéaire, aplatie, falciforme ou courbée en cercle presque complet, entière sur les bords ou légèrement rétrécie entre les graines, longue de 10 centimètres, large de 5 millimètres, déhiscente par deux valves minces, coriaces, pubérulentes et marquées de fines nervures longitudinales.

« Cet arbre, qui habite le Sud de la Nubie et de l'Abyssinie où il porte les noms de *Talch*, *Talha* ou *Kakul*, fournit une gomme qu'on recueille dans le district de Gedaref entre le Nil Bleu et l'Atbara supérieur, par 14° de latitude Nord.

« D. *Acacia Seyal* Del. — C'est un arbre de moyenne taille à extrémités glabres ou pubérulentes, à écorce brune, ou brun rougeâtre dans certaines varietés, d'un blanc laiteux et lisse dans la variété *fistulosa*

Sweinfurth, qui fournit surtout la gomme. Les rameaux sont munis de grandes épines d'un blanc laiteux.

« Les feuilles sont glabres, le pétiole principal est muni à la base d'une glande et accompagné de deux épines stipulaires étalées, longues de 3 à 5 centimètres, grêles, blanches fréquemment, très courtes et recourbées au niveau des extrémités florifères.

« Les pétioles secondaires, au nombre de trois à neuf paires, portent de huit à vingt paires de folioles linéaires, oblongues, obtuses, longues de 3 à 6 millimètres.

« Les fleurs sont disposées en capitules pédonculés, solitaires ou réunis au nombre de deux à cinq dans l'aisselle des feuilles, parfois disposées en grappes ou paniculées; chaque pédoncule porte, au-dessous de sa partie médiane, un involucre de bractées caduques.

« Le calice est divisé en dents courtes et obtuses. Les pétales sont deux fois plus longs que le calice et connés dans la moitié au moins de leur longueur. La gousse est linéaire, longue de 7 à 15 centimètres et large de 5 à 6 millimètres, falciforme, un peu étranglée entre les graines, atténuée aux deux extrémités, déhiscente en deux valves coriaces munies de nervures saillantes qui forment des aréoles allongées dans le sens de leur grand axe.

« Cet arbre croît dans le Sennaar et le Sud de la Nubie où il est connu sous le nom de *Soffar*.

« E. *Acacia pycnantha* Benth. — C'est un arbuste à feuilles transformées en phyllodes alternes, étroits et allongés.

« Les fleurs sont réunies en capitules axillaires. Les pétales sont connés vers le milieu de leur longueur.

« Le fruit est mince, droit et dépourvu d'étranglement.

« Cette espèce habite l'Australie.

« F. *Acacia dealbata* Link. — Cette espèce se distingue par ses feuilles bipennées à douze ou seize paires de pinnules formées chacune de trente à trente-cinq paires de folioles linéaires, pubescentes; par son pétiole principal muni d'une glande au niveau de chaque paire de pinnules; par ses capitules pédonculés et disposés en grappes sur un pédoncule principal axillaire; et enfin par ses rameaux subanguleux, couverts comme les pétioles de poils veloutés, très courts.

« Cet arbre est originaire de l'Australie, où il est connu sous le nom de *Silver wattle*.

« G. *Acacia decurrens* Wild. — Également d'Australie ; c'est le *Black* ou *Green wattle tree* des Anglais. Il se distingue de l'espèce précédente par ses feuilles alternes bipennées.

« H. *Acacia homolophylla* H. Cunn. — Australie. Les feuilles sont transformées en phyllodes alternes, arqués, obtus et mucronulés au sommet, pourvus à la base d'un tubercule ; son ovaire est supporté par un pédoncule très grêle ; ses capitules floraux sont munis à la base d'un petit involucre de bractées.

« I. *Acacia horrida* Wild. (*Acacia capensis* Burch.). — Indigène du cap de Bonne-Espérance, où il porte le nom de *Doornboom*, *Wittedoorn* ou *Karrodoorn*; cette espèce fournit la plus grande partie de la gomme arabique du Sud de l'Afrique ».

Formation de la gomme. — La gomme arabique, comme la *gomme adragante*, la *gomme nostras* de nos cerisiers, abricotiers, est produite sous l'influence de conditions que l'on peut considérer comme morbides.

Les membranes de certaines cellules de la moelle et des rayons médullaires de la tige et des rameaux s'épaississent au point de remplir presque complètement la cavité cellulaire, puis elles absorbent une grande quantité d'eau, se ramollissent, augmentent de volume et compriment les cellules voisines qui s'écartent. Ce mucilage sort ensuite par les fissures ou les trous qui peuvent exister dans l'écorce, ou dont il détermine la production par pression de dedans au dehors. Au contact de l'air, le liquide visqueux ainsi excrété se solidifie assez rapidement en une masse solide qui constitue la gomme (de Lanessan, *loc. cit.*, p. 112).

Le docteur Beijerinck, dans un travail publié en 1884 par l'Académie royale des sciences d'Amsterdam, a émis l'opinion que la formation de la gomme des pêchers, des abricotiers, etc., ainsi que des gommes arabique, adragante, etc., pouvait être déterminée en insérant une parcelle de gomme sur les bords d'une petite plaie faite sur l'écorce. L'observation faite, que la gomme chauffée ou soumise à une longue ébullition dans l'eau est sans effet, que d'un autre côté la blessure de l'écorce ne détermine pas seule cette production si on

n'introduit pas en même temps une parcelle de gomme, a porté l'auteur à supposer que cette formation était dué à la présence de bactéries ou d'autres organismes vivants. L'examen microscopique lui a montré que les parcelles de gomme qui renfermaient des spores d'un champignon se rapprochant des Ascomycètes avaient seules le pouvoir de déterminer la maladie de la gomme ou *gommose*, et que ces spores isolées, placées sous l'écorce, produisaient le même effet.

Ce champignon, examiné par le professeur Oudemans, lui a paru être une nouvelle espèce à laquelle il donne le nom de *Coryneum Beijerinckii*. Le stroma est composé d'un parenchyme brun, sur lequel se trouvent de nombreuses conidies à supports incolores, unicellulaires, minces. Ces conidies sont petites, en forme de baril, d'à peu près un trentième de millimètre de longueur, et divisées en quatre cellules dont les deux terminales sont plus longues. De ces cellules naissent des filaments germinatifs d'où se développent des cellules analogues à celles de la dernière. Le premier symptôme de la maladie est l'apparition d'une belle couleur rouge autour de la blessure et elle est due à la formation d'un pigment rouge dans une ou plusieurs cellules de l'écorce.

L'auteur admet que le champignon produit une substance fluide de la nature du ferment, qui pénètre dans les cellules voisines les unes des autres, car la gommose s'étend au delà des parties dans lesquelles il a pu retrouver le champignon. Ce ferment agirait sur les cloisons des cellules, les granules d'amidon et les autres constituants des cellules, pour les transformer en gomme, ainsi parfois que le champignon lui-même.

Cette influence s'exerce également sur le cambium en déterminant la formation d'un parenchyme morbide; les cellules à parois épaisses et riches en protoplasma se transforment en gomme. L'irritation produite par ce parasite déterminerait la formation de la gomme de la même façon que la piqûre de certains insectes amène la production des galles.

Propriétés de la gomme. — La gomme arabique, et sous ce nom nous comprenons toutes les gommes produites par les acacias dont nous avons parlé, a pour caractère générique d'être concrète, incristallisable, incolore, d'une saveur à peu près nulle, de se dissoudre à peu près complètement dans l'eau, et d'être insoluble dans l'éther

et les corps gras. De plus, elle donne de l'*acide mucique* lorsqu'on la traite par l'acide nitrique.

La gomme dissoute dans l'eau froide et acidulée par l'acide chlorhydrique, puis traitée par l'alcool, abandonne un précipité d'*arabine* ou *acide arabique*. C'est la partie la plus importante des constituants de la gomme, qui, comme Neubauer l'a montré, paraît être représentée essentiellement par une combinaison acide d'acide arabique avec le calcium, ou mieux par un mélange de sels acides de calcium, de potassium et de magnésium, car on retrouve tous ces corps simples dans les résidus de la calcination. Cet acide arabique est celui que Frémy désigne sous le nom d'*acide gummique* et qui a pour formule $C^{12}H^{22}O^{11}$. Desséché à 120 ou 130°, il perd de l'eau et devient isomérique avec l'amidon et la cellulose. A 150° il passe à l'état d'acide *métagummique*, insoluble dans l'eau, mais qui, par ébullition, en présence d'un alcali, repasse à l'état d'acide gummique ou arabique soluble.

La gomme arabique en solution dévie généralement vers la gauche les rayons de la lumière polarisée, mais ce pouvoir rotatoire varie suivant les échantillons et certains d'entre eux sont même dextrogyres. D'après Scheibler, toutes les gommes renfermeraient au moins deux gommes différentes, l'une dextrogyre, l'autre levogyre, la première donnant sous l'action des acides dilués un sucre sirupeux, fermentescible et incristallisable, la seconde une glucose non fermentescible, mais cristallisable, l'*Arabinose*. Suivant les espèces de gomme, on obtient des proportions variables d'arabinose et de sucre sirupeux, car, d'après Scheibler, la quantité d'arabinose varie de 48 à 70 p. 0/0, ce dernier chiffre correspondant à l'acide arabique pur.

La solution de gomme arabique n'est pas précipitée par l'acétate neutre de plomb, mais bien par l'acétate basique. Avec les sels de sesquioxyde de fer, il se forme un précipité soluble dans l'acide acétique.

Le caractère le plus saillant de la gomme arabique est la propriété qu'elle possède de se dissoudre lentement dans un poids égal d'eau en formant un liquide épais, de saveur fade, à réaction nettement acide, et possédant des propriétés adhésives qui la font employer aujourd'hui dans l'industrie, où sa consommation surpasse de beaucoup celle de la pharmacie. Cette solution se conserve difficilement et devient rapidement acide. Une partie de la

gomme s'est convertie en sucre. On peut arrêter cette décomposition en ajoutant à la solution du camphre, de l'acide phénique, du bichlorure de mercure, etc.

Gomme du Sénégal. — Les acacias qui fournissent cette gomme croissent en forêts plus ou moins considérables dans les terrains sablonneux qui bordent le fleuve, sur la rive droite, dans le pays des Maures Bracknas et Trarzas, le pays de Galam, le Boundu, le Bambouck, et sur la rive gauche dans le Oualo, le Cayor et le Djolof. Ces arbres perdent leurs feuilles au mois de novembre, à la fin de la saison des pluies, quand commence à souffler le vent sec et chaud du désert. Sous son influence, l'écorce se fendille et laisse exsuder à travers ses fissures la gomme qui s'épaissit rapidement au contact de l'air en fragments dont le volume varie suivant le temps qu'ils séjournent sur l'arbre et qui peuvent, dans certains cas, atteindre des dimensions relativement considérables.

La récolte de la gomme commence au mois de novembre et se termine lorsque la saison des pluies est bien établie, c'est-à-dire au mois de juin.

Quand le terrain, jusqu'alors inondé, est desséché par le vent d'Est, les Maures viennent camper dans les forêts d'acacias et font enlever par leurs esclaves la gomme qui exsude des troncs, soit directement à la main, soit, comme dans le bas du fleuve, au moyen d'une longue gaule dont l'extrémité est garnie d'un crochet de fer.

On prétend que les premières gommes sont généralement enterrées dans le sol humide pour éviter leur perte de poids par la dessiccation qu'elles subiraient sous l'influence de la sécheresse atmosphérique. On les reconnaîtrait à ce qu'elles sont recouvertes d'une légère couche de sable, mais mieux encore à la perte de poids qu'elles subissent en séchant. Elles sont moins estimées que les gommes de la seconde récolte qui ont eu le temps de s'accumuler sur l'arbre, d'y acquérir un volume plus considérable et en même temps de subir, sous l'influence du vent d'Est, une véritable déshydratation. Enfin on reçoit aussi, paraît-il, du Haut-Sénégal des gommes extrêmement friables, récoltées, croit-on, sur les arbres qui ont échappé, non sans dommage, aux incendies qui ravagent si fréquemment les forêts d'acacias. Ces sortes sont cotées à un prix très inférieur et sont du reste assez rares.

Au commencement de la traite, vers le mois de mai, les Maures

traversent le fleuve et viennent offrir leur récolte aux négociants de nos escales de Podor, Matam, Bakel, Oei, Dagana, etc.

La gomme du bas du fleuve est apportée en sacs de cuir cousu et transportée soit à dos de chameau, soit sur les hémiones. Parfois les négociants achètent au tas, à un prix approximatif, d'autres fois au poids. L'échange se fait soit avec des marchandises, telles que des étoffes, de l'ambre, des clous, de la coutellerie, des munitions de guerre, etc., soit avec des pièces de 5 francs en argent qui portent le nom de *gourdes*.

Le Gouvernement français perçoit aux escales un droit d'une pièce de guinée (étoffe) par 1,000 kilogrammes de gomme. Cet impôt, appelé aussi *droit de coutume*, est remis en totalité aux rois des Trarzas et des Bracknas, qui s'engagent par cela même à ne pas lever d'impôts forcés sur les marchandises françaises qui transitent chez eux. Cette pièce de guinée a une valeur variant de 9 à 11 francs.

Après achat, les gommes, triées *très sommairement*, sont mises en balles de 80 kilogrammes environ et expédiées à Saint-Louis d'où elles sont dirigées sur Bordeaux.

A leur arrivée dans ce port, elles sont livrées à des commercants qui procèdent à un triage plus complet.

Dans le commerce, la gomme du Sénégal porte différents noms suivant le pays dont elle provient ou le port dont elle est exportée. C'est ainsi qu'on distingue la *gomme de Galam* ou du haut du fleuve et la *gomme de Podor* ou du bas du fleuve. La première vient de Galam, Bakel et Médine, la seconde de Dagana, de Podor, du désert de Boussoun et du pays des Maures Bracknas et Trarzas.

La gomme du bas du fleuve est la plus estimée. Elle se compose, quand elle est bien triée, de larmes sèches, dures, peu volumineuses, non friables, ovales ou vermiculées, ridées à l'extérieur, transparentes et vitreuses à l'intérieur. Leur cassure est conchoïdale. Elles sont presque blanches ou d'un jaune pâle. Les morceaux peuvent être plus gros, sphériques ou ovales, et atteindre des poids de 500 à 600 grammes. Ils sont alors moins secs, moins cassants.

La gomme du haut du fleuve est en fragments moins réguliers, et souvent recouverts d'une couche fendillée et opaque.

Chacune de ces sortes est à son tour divisée dans le commerce de la façon suivante, qui s'applique également aux autres gommes dont nous parlons plus loin :

1° *Gomme grosse blanche*, en fragments assez considérables, entière, blanche ou légèrement jaunâtre. Elle provient comme la suivante de la première récolte.

2° *Gomme petite blanche*, en fragments de moindre dimension, entiers ou divisés, généralement plus blancs que les premiers.

3° *Grosse blonde*, en morceaux de même dimension que ceux de la gomme grosse blanche, mais colorés en jaune ou en jaune rougeâtre.

4° *Petite blonde*, dont les fragments sont plus petits, entiers ou divisés, jaunâtres ou jaune rougeâtre.

5° *Blonde larmeuse*, en morceaux ondulés ou mamelonnés d'un jaune clair, à surface luisante, à cassure nette, sèche. Elle provient de la dernière récolte et semble avoir été recueillie sur des arbres épuisés.

6° *Deuxième blonde ou rouge*, en morceaux rougeâtres, entiers ou fragmentés plus ou moins gros.

7° *Fabrique*. — Les morceaux sont plus ou moins gros, entiers ou fragmentés, rougeâtres ou brunâtres, peu transparents, à surface granuleuse, à cassure souvent résinoïde, raboteuse. Cette gomme paraît produite par le *gonakié* (*Acacia adstringens*, *Acacia Adansonia*, Guill. et Perrot., Gommier rouge) et les Maures la mélangent dans le parcours avec la gomme de qualité supérieure.

8° *Grabeaux*. — On les disise en *gros*, *moyens*, *menus*, *triés*, *fabrique* et *poussière*. Ils sont le résultat du frottement des morceaux de gomme les uns sur les autres pendant le trajet du lieu de récolte au lieu de traite.

Dans la gomme du bas du fleuve, on signale la *gomme marron* (lignirode de Guibourt) que l'on récolte sur l'*Acacia verek* lorsque l'exsudation a pris fin. Elle est quelquefois jaunâtre, mais le plus souvent d'une couleur brun foncé et noirâtre. Son aspect est terne, sa surface est opaque et raboteuse. Elle abandonne à l'eau un résidu de cellules ligneuses de l'écorce.

Cette gomme est très abondante dans les années de bonne récolte. Les Maures s'en servent comme nourriture, mais les traitants ne l'acceptent pas.

La *gomme friable*, qui est très cassante et qu'on ne peut faire sécher quand elle a été mouillée, car elle prend alors la consistance de la glu, est fournie par un arbre que les Maures appellent *Sadra Beida* ou arbre blanc et qui croît dans les pays de l'Est et de l'Ouest. Elle vient de Matam et de Saldé.

En raison de son prix relativement peu élevé sur les lieux de production, la gomme est rarement fraudée. Cependant quand, par suite de pluies prématurées ou de toute autre cause, la récolte a été moins productive et que les prix se sont élevés, les Maures mélangent, paraît-il, dans certaines proportions, la gomme des fromagers ou *bombax*, ainsi que celle de divers autres arbres.

On trouve aussi mélangés à la gomme du Sénégal des morceaux d'un gris jaunâtre, rougeâtre ou verdâtre, à cassure terne et cireuse d'une odeur particulière, et d'une saveur amère. C'est une gomme-résine, le *Bdellium* produit par le *Balsamum africana* de la famille des Térébinthacées, qu'Adanson a désigné sous le nom de *Niattout*.

Les Maures l'appellent *Mounass* et s'en servent, ainsi que les noirs, comme parfum à cause de l'odeur balsamique qu'elle développe quand on la brûle. Cette introduction du *Bdellium* n'est du reste qu'accidentelle, car il communique à la gomme qui avoisine ses fragments une odeur spéciale qui la ferait rejeter tout au moins pour les emplois en pharmacie ou en confiserie.

La gomme du Sénégal renferme en outre des semences et parfois même des fruits du *Balanites ægyptiaca* Del., une gomme molle d'une acidité bien marquée, et les gommes que Guibourt désigne d'après leur apparence sous le nom de gommes pelliculée, verte, luisante et mamelonnée.

La première est recouverte d'une pellicule jaune opaque. Elle est blanche, le plus souvent jaune rougeâtre, et moins transparente que la gomme du Sénégal. Elle laisse dans l'eau un résidu insoluble peu considérable, conservant la forme du morceau. Sa solubilité est moins parfaite. La gomme verte a une couleur vert émeraude qui disparaît à la lumière et devient alors blanc jaunâtre. Sa surface est luisante et mamelonnée, l'intérieur est vitreux et transparent. Elle est difficilement soluble dans l'eau.

Quant à la gomme luisante, elle est à peine colorée et ressemble à celle du Sénégal, mais elle est en partie insoluble dans l'eau. L'origine de ces gommes paraît différer de celle de la vraie gomme du Sénégal.

Commerce. — La production annuelle de la gomme du Sénégal varie entre 2 millions et 2,500,000 kilogrammes qui sont expédiés de Saint-Louis sur Bordeaux où se fait, comme nous l'avons vu, le triage des différentes sortes. Malgré son importance considérable pour notre colonie du Sénégal, la gomme qu'elle exporte n'est qu'un faible appoint pour les besoins de l'industrie, qui tire d'autres pays la plus grande partie de la gomme dont elle a besoin. Cette gomme est généralement consommée en France.

Usages. — Suivant les sortes triées, la gomme du Sénégal reçoit diverses applications.

La gomme blanche grosse et petite est employée en pharmacie pour la préparation des pâtes, des sirops, des tablettes, du mucilage, etc., dans la confiserie pour la fabrication des bonbons, dans la distillerie. Elle sert ainsi pour revêtir d'un apprêt la dentelle, la lingerie.

La gomme blonde grosse et petite, qui s'applique aux mêmes usages, sert en outre aux apprêts ordinaires, aux impressions sur tissus, à la préparation de la colle pour étiquettes, enveloppes. Il en est de même des gommes *Grabeaux*.

La gomme fabrique est surtout employée par les industries françaises, anglaises et russes pour les apprêts des tissus de laine et de coton. On peut ainsi charger ces tissus de façon à leur communiquer une apparence supérieure, et les donner cependant à un bon marché relatif. Il va de soi qu'un simple lavage suffit pour enlever l'apprêt gommeux et laisser apparaître le tissu dans toute sa pauvreté.

Gomme du Khordofan [1]. — Cette gomme, récoltée dans la province de Dejara, dans le Kordofan, est expédiée vers le Nord de Bara et d'El-Obeid, à Dabbeh, sur le Nil, et de là vers la côte d'Égypte où elle gagne le Nil Blanc à Mandjara. Elle est désignée sous le nom de gomme d'*Hashabi*. Le marché se trouve au Caire et est entre les mains des Juifs. Les expéditions se font par Alexandrie pour Trieste, Marseille et l'Angleterre. Cette gomme est fournie par l'*Acacia verek*.

Elle est en morceaux dont le volume égale ou surpasse celui d'une noisette, à forme sphérique ou ovoïde, rarement vermiculaire.

[1] Voir Flückiger et Hanbury, *Histoire des drogues d'origine végétale*, traduction française, t. I, p. 422.

Dans les morceaux intacts, la surface est arrondie, et anguleuse dans ceux qui sont brisés. La cassure est vitreuse. À 100°, cette gomme devient extrêmement friable.

Les sortes supérieures sont limpides et incolores; les sortes inférieures, souillées d'impuretés et surtout de fragments d'écorce, sont brunâtres, jaunâtres ou rougeâtres.

Gomme de Souakim. — Elle est récoltée sur l'*Acacia stenocarpa* et l'*Acacia Seyal*, var. *fistulosa*, au Sud de la Nubie et de l'Abyssinie, sur les plateaux de Takka, situés entre les affluents orientaux du Nil Bleu, l'Atbara et le Mareb, ainsi que sur le pays des Arabes Bisharrins entre Khartoum et la mer Rouge. Cette gomme est transportée par voie de Khartoum ou d'El-Mekheis ou par Souakim sur la mer Rouge. Aussi la désigne-t-on sous le nom de *gomme de Souakim*.

C'est un mélange de sortes incolores et brunâtres avec des fragments d'un brun rougeâtre foncé. Elle peut être reconnue par la grande facilité avec laquelle elle se brise, et il suffit même d'en tenir un morceau dans la main pour qu'elle se sépare en fragments. Aussi arrive-t-elle le plus souvent sur le marché à l'état semi-pulvérulent.

Elle est importée en grande quantité d'Alexandrie. Cette gomme est moins estimée que la précédente.

Gomme de Djeddah. — Cette gomme, recueillie le long de la côte de Samhara, vers Berbera, est expédiée à Massâoua, mais une certaine quantité gagne l'Égypte par la voie de Djeddah, d'où le nom qui lui est donné. Cette sorte est plus estimée que la précédente et arrive surtout sur le marché de Trieste.

Gomme de Mogador ou gomme brune de Barbarie. — Elle est produite par l'*Acacia arabica*, var. *vera* Wild. Elle est en larmes de taille moyenne, souvent vermiformes, d'une coloration claire, un peu verdâtre, d'une transparence imparfaite, à surface craquelée.

Elle se brise facilement à la moindre élévation de température. Sa solubilité dans l'eau est complète.

Gomme de l'Inde. — On comprend sous ce nom toute la gomme qui est expédiée de Bombay, mais qui provient au moins pour la plus grande partie des ports de la mer Rouge, d'Aden et de la côte

orientale d'Afrique. Les bonnes qualités sont en larmes de taille variable, parfois du volume d'un œuf, vitreuses et transparentes, d'une couleur rose ou d'ambre pâle, et complètement solubles dans l'eau.

Elle s'exporte de Bombay surtout pour l'Angleterre.

Gomme d'Australie. — Elle est en grosses larmes ou en fragments globuleux, durs, colorés en jaune pâle ou le plus souvent de couleur ambrée ou d'un brun rougeâtre. Sa transparence est parfaite et sa solubilité dans l'eau complète.

Lorsque les sortes inférieures sont dissoutes, leur solution renferme une petite quantité de tannin dont la présence paraît due à l'écorce astringente souvent mélangée à la gomme.

Elle est produite, comme nous l'avons vu, par les *Acacia pycnantha*, *decurrens*, *dealbata* et *homolophylla*.

Gomme du Cap. — Elle est en fragments de taille variable, colorés uniformément en brun ambré, qui présentent tous les caractères de la bonne gomme arabique, et particulièrement la solubilité complète dans l'eau. Elle est assez friable et se brise facilement dans le transport. Elle est produite par l'*Acacia horrida* et exportée de la ville du Cap.

Les usages de ces gommes diverses sont les mêmes que ceux de la gomme du Sénégal à l'étude de laquelle nous n'avons donné un développement plus considérable que parce que cette gomme est dans notre colonie l'objet d'une importation qui prime les autres produits.

VANILLE.

Les Vanilles appartiennent à la famille des Orchidacées et à la tribu des Aréthusées, caractérisée par un labelle adossé à la colonne, convoluté, un périgone conné à la base, étalé, dressé, une colonne unie, deux pollinies, une tige grimpante se fixant à l'aide de racines adventives, des feuilles articulées à la base et des fleurs disposées en grappes axillaires, à capsule pulpeuse en dedans.

Le nom de Vanille, *Vanilla*, vient de l'espagnol et est un diminutif du mot *Vaina*, gousse.

On ignore si la vanille du commerce est produite par une seule

espèce, par plusieurs espèces ou par plusieurs variétés d'une seule et même espèce.

Les uns admettent qu'on trouve au Mexique la *Vanilla planifolia* (donnant les gousses les plus parfumées), *Vanilla sativa*, *Vanilla sylvestris* et *Vanilla pompona* (qui produit la gousse connue sous le nom de *Vanillon*), à la Guyane et à Surinam *Vanilla guyanensis*, à Bahia *Vanilla palmarum*, au Brésil et au Pérou *Vanilla aromatica* (dont le fruit est le moins aromatique), à la Réunion deux sortes qui seraient des variétés de *Vanilla planifolia*.

D'après Jaillet (*Culture et préparation de la Vanille*), les *Vanilla planifolia*, *sativa* et *sylvestris* seraient identiques, et les caractères qui servent à les distinguer entre elles seraient dus à l'âge, au climat et à la puissance de végétation. Toute la vanille du commerce serait produite par la *Vanilla planifolia*.

D'après Bentley et Trimen (*Medicinal plants*), la vanille du Mexique proviendrait de *Vanilla planifolia* dont les synonymes seraient *Vanilla claviculata* Schwartz, *sylvestris* et *sativa* Schiede, *viridiflora* Blum et *Myrobroma fragrans* Salisbury. Morren fait observer avec raison que cette question ne peut être résolue que par des naturalistes expérimentés, ayant examiné les plantes dans les localités où elles poussent et comparé leurs différents organes. En résumé, les sortes les plus estimées se rapprochant étroitement du fruit de la *Vanilla planifolia*, c'est cette espèce que nous décrirons.

La *Vanilla planifolia* Andrews[1], originaire des terres chaudes (*Terra calente*) de l'Est du Mexique, de la Colombie, de la Guyane, et cultivée aujourd'hui dans un grand nombre de pays tropicaux, est une plante vivace dont la tige cylindrique, charnue, verte, émet au niveau de ses nœuds des racines adventives à l'aide desquelles elle se fixe sur les plantes ou les corps voisins qui lui servent de points d'appui.

Les feuilles sont alternes, simples, entières, charnues, oblongues ou ovales-oblongues, contractées à la base, où elles sont portées par un pétiole court, articulé sur la tige, qui est un peu renflée au niveau de leur point d'insertion. Elles sont longues de 12 à 15 centimètres, larges de 3 à 7, et parcourues par huit à quinze nervures longitudinales.

Les fleurs, disposées en grappes axillaires, pauciflores, à l'aisselle

(1) Voir de Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édition, t. I, p. 1077.

de bractées foliacées, sont colorées à peu près uniformément en vert pâle, et larges de 5 centimètres environ. Elles sont dépourvues de parfum. Le périgone est formé de six folioles vertes lancéolées, connées à la base, dressées et étalées. Des trois folioles intérieures l'une, le *labelle*, connée à la base de la colonne formée par l'androcée et le style réunis, a la forme d'une lame épaisse, repliée en gouttière, étroite à la base, dilatée à l'extrémité, dont le bord est serreté et calleux. Il est couvert dans sa partie médiane de petits appendices écailleux et recourbés. La colonne (*gynostème*) est longuement stipitée, nue et émarginée au sommet. Elle porte une seule anthère terminale, biloculaire et s'ouvrant par deux fentes longitudinales. Le pollen est granuleux.

L'ovaire est infère, à une seule loge, avec trois placentas pariétaux, portant un grand nombre d'ovules anatropes, très petits. La surface stigmatique est oblique, concave et visqueuse.

Le fruit est une gousse, longue dans les sortes supérieures de 12 à 15 centimètres, de la grosseur du petit doigt, ferme, charnue, lisse, s'ouvrant longitudinalement en deux valves inégales. Elle est uniloculaire, avec une cavité triangulaire.

Chaque face porte un placenta divisé en deux lames, se subdivisant elles-mêmes en deux lobes recourbés en dedans. On trouve ainsi douze lames chargées de graines et parcourant la cavité du fruit dans toute sa longueur. Des poils fins, unicellulaires, tubuleux, tapissent les trois angles de la cavité du fruit et sécrètent une matière inodore qui, après la dessiccation, se trouve répandue dans toute la gousse. Les poils contiennent aussi des gouttes d'huile qui sont absorbées par le papier.

La matière odorante n'est pas contenue dans la partie extérieure et charnue du fruit, car en le coupant en tranches minces lorsqu'il est frais, et faisant sécher ces tranches séparément, on peut constater que celles qui proviennent de la partie interne sont seules odorantes.

Les graines très nombreuses, petites, à testa crustacé et noir, ont un embryon exalbuminé et charnu.

Culture. — La culture et la préparation de la vanille demandent de grands soins et varient suivant les pays.

Au Mexique, les plantations sont faites soit dans les forêts vierges, soit dans les champs.

Dans le premier cas, on commence par déblayer le terrain des buissons, des tiges grimpantes et même des grands arbres qui donneraient une ombre trop épaisse, en ne laissant en place que les jeunes arbres destinés à prêter leur appui à la vanille. Cette plante s'attache par ses racines aériennes, son seul organe de nutrition, car la racine souterraine est insignifiante comparée au développement que peut prendre la tige, et du reste il n'est pas rare de voir des plantes dont la tige est détruite au ras du sol et qui n'en continuent pas moins à se couvrir d'une végétation luxuriante.

Au pied de chaque arbre on plante à côté l'une de l'autre deux boutures de la façon suivante. Dans une tranchée d'à peu près un pouce et demi de profondeur sur une longueur de 15 à 20 pouces on place une bouture composée de trois yeux, et que l'on a dépouillée de ses trois feuilles. La tranchée est ensuite comblée par des feuilles sèches, des feuilles en décomposition, du sable grossier, des broussailles, etc. Cette couche doit être élevée au-dessus du niveau du sol pour empêcher l'eau de séjourner autour des racines. Le reste de la bouture est attaché aux arbres. Ceux-ci doivent être écartés de 12 à 15 pieds l'un de l'autre, pour permettre à la plante dont la croissance est rapide de se développer sans entraves. Après un mois, elle a pris racine, et au bout de trois ans elle commence à donner des fruits.

Quand, au contraire, on veut planter la vanille dans une plaine ou un terrain bas, on commence par y faire passer la charrue, et on sème du maïs. Pendant qu'il pousse, on plante une certaine quantité d'arbres à suc lactescent de la famille des Ficacées, qui après une année sont assez grands pour servir de supports à la vanille que l'on dispose comme nous l'avons déjà vu.

La fécondation de la vanille se fait naturellement, dans ce cas, par l'intermédiaire des insectes.

A Bourbon, au contraire, où la fécondation est faite par main d'homme, la vanille doit être plantée en forêt. Les boutures sont placées au pied des arbres, dont les troncs sont reliés entre eux par un treillis sur lequel la plante peut s'étendre, en ayant soin de ne pas trop les élaguer, car la vanille demande un sol humide et craint l'action trop prolongée des rayons du soleil. C'est sous les grands arbres que la vanille végète le plus vigoureusement et donne les meilleurs produits.

Quand on veut la cultiver en plein champ, celui-ci est planté

d'arbres dont le choix est amené par les raisons suivantes. Ils ne doivent pas perdre leur écorce sur laquelle se cramponnent les racines adventives de la vanille. Ceux que l'on préfère sont le manguier, le bois noir (*Acacia Lebbek*), le sandragon (*Dracæna Draco*), le jacquier (*Artocarpus integrifolia*), le ouatier (*Bombax malabaricum*), le pignon d'Inde (*Jatropha curcas*). Ce dernier est généralement préféré, car sa croissance est très rapide et son suc lactescent abondant semble servir à nourrir la plante parasite. De plus, ces arbres ne doivent pas perdre leurs feuilles, ou ne les voir tomber qu'en dehors de l'époque où la vanille est en plein rapport. Ils doivent être plantés à 2 mètres l'un de l'autre, et il ne faut enterrer la bouture à leur pied que lorsqu'ils peuvent donner un ombrage suffisant.

On creuse entre les arbres, et sur leur alignement, une tranchée de 8 pouces de profondeur dans laquelle on place les boutures, opération qui doit se faire à la saison des pluies. Puis, lorsque les boutures ont crû, il ne reste plus qu'à les guider le long des palissades pour qu'elles puissent implanter leurs racines dans les troncs. En deux années, la plantation est en plein rapport.

Le meilleur terrain est le terreau. L'engrais est nuisible s'il est trop fort, et le meilleur est constitué par la feuille même de l'arbre qui sert de support, à la condition toutefois qu'elle soit décomposée. L'arrosement est de rigueur, surtout dans les premiers temps.

La vanille doit être garantie contre les vents régnants. Il lui faut un peu plus de soleil que d'ombre, car si la plante est trop ombragée, ses gousses sont minces et molles.

Il est bon de faire un enrochement au pied de l'arbre pour retenir le fumier qui doit être renouvelé une fois par an avant la floraison.

Fécondation. — La disposition spéciale des organes reproducteurs des Orchidées rend leur fécondation naturelle des plus difficiles, sinon impossible. En effet, comme nous l'avons vu, le labelle recouvrant complètement l'organe femelle, l'anthère reposant sur la valve du stigmate, il est évident que, malgré la déhiscence de l'anthère, l'ouverture stigmatique qui livre passage au pollen est close par le labelle et que par suite la fécondation spontanée doit être l'exception. Elle ne peut être produite que par les insectes et elle est si rare qu'au Mexique, à la Guyane, etc., où la vanille est abandon-

née à elle-même, on a observé qu'une longueur de tige de 12 à 26 pouces ne portait le plus souvent qu'une gousse, et cependant les fleurs sont au nombre de quarante.

Ce fut Morren qui, en 1837 (*Ann. of nat. hist.*, 1839, III, I), montra que la fécondation pouvait être produite par l'homme; mais cette observation avait déjà été faite, en 1817, à Bourbon, par un noir nommé Edmond, qui avait indiqué le procédé suivi du reste aujourd'hui. Il suffit d'écarter le labelle et de mettre l'anthère en contact direct avec le stigmate. On peut ainsi obtenir d'une même plante jusqu'à 3,500 gousses, mais dans ce cas elle périt avant qu'elles mûrissent. On a coutume de fertiliser seulement les fleurs dont le pédoncule est charnu et bien développé. Les gousses les plus belles proviennent des premières fleurs, mais les meilleures sont fournies par celles qui s'ouvrent les dernières. Une touffe ne doit pas donner plus de cinq ou six gousses.

On s'aperçoit que l'ovaire a été fécondé quand la fleur persiste et sèche à l'extrémité du fruit. Une fois ce résultat obtenu, le reste de la touffe avec ses bourgeons doit être supprimé.

Récolte. — La fleur fécondée se flétrit et tombe après quelques jours, laissant le gynostème attaché au fruit qui continue à croître pendant un mois, mais qu'on doit laisser sur la tige pendant au moins six mois. On s'aperçoit qu'il est mûr quand, pressé entre les doigts, il fait entendre un bruissement; la teinte verte ou jaune verdâtre n'est pas un caractère suffisant. Chaque gousse doit être détachée séparément.

L'odeur si recherchée de la vanille ne préexiste pas même dans le fruit mûr et ne se développe que sous l'influence de la fermentation. Aussi a-t-on coutume de traiter les gousses de diverses manières.

A la Guyane, elles sont placées dans les cendres et abandonnées jusqu'à ce qu'elles se rident. Elles sont ensuite essuyées, frottées d'huile d'olive, et après avoir lié la partie inférieure pour éviter qu'elles ne s'ouvrent, on les fait sécher à l'air libre.

Au Pérou, elles sont plongées dans l'eau bouillante, leur extrémité inférieure étant liée, et on les fait sécher à l'air pendant vingt jours. On les enduit ensuite d'huile de ricin et on les assemble en paquets.

Au Mexique, elles sont entassées sous un hangar qui les garantit du soleil et de la pluie, et quand elles se rident, on les fait *suer*.

Si la saison est chaude et belle, on étend chaque jour les gousses sur une couverture de laine qu'on expose directement au soleil. Dans l'après-midi, on les roule dans la couverture tout en les laissant exposées au soleil. Dans la soirée, on les enferme dans des boîtes bien closes, de façon qu'elles suent toute la nuit. Le jour suivant, on les remet au soleil. Elles prennent alors une couleur de café grillé et cette teinte est d'autant plus prononcée que les gousses ont mieux sué.

Quand la saison est pluvieuse, on réunit les gousses en petits paquets dont on forme de petites balles que l'on enveloppe dans une couverture de laine, puis dans des feuilles de bananier, et le tout, enserré dans une natte, est soigneusement ficelé et arrosé d'eau.

Les balles qui renferment les plus belles gousses sont mises dans un four chauffé à 60°. Quand la température est tombée à 45°, on introduit les gousses plus petites et on ferme le four. Après vingt-quatre heures, on enlève ces dernières et après trente-six heures, les premières.

Pendant cette opération, la vanille a sué et a pris une teinte marron. On commence ensuite l'opération si délicate de la dessiccation.

Les gousses sont étendues sur une natte et exposées chaque jour au soleil pendant deux mois. Quand la dessiccation est à peu près complète, on l'achève à l'ombre, et les gousses sont ensuite mises en petits paquets.

A la Réunion, les gousses, assorties suivant leurs longueurs, sont placées dans l'eau à 90°, les plus longues pendant dix secondes, les moyennes pendant quinze secondes et les plus petites pendant une minute. On les enroule dans une couverture de laine et on les expose au soleil jusqu'à ce qu'elles aient pris une teinte marron, c'est-à-dire pendant six à huit jours, puis on les fait sécher sous des hangars recouverts de zinc et formant ainsi une sorte d'étuve à air chaud. Cette dessiccation demande à peu près un mois pendant lequel on retourne fréquemment les gousses. On s'aperçoit qu'elles sont en bon état quand elles peuvent être tordues autour des doigts sans craquer.

On passe ensuite chaque gousse entre les doigts, en répétant souvent cette manipulation pour faire sortir l'huile qu'elle renferme

et qui lui communique le lustre et la souplesse que l'on recherche.

Les gousses de même longueur sont enfin liées en paquets.

SORTES DE VANILLE COMMERCIALE. — Dans le commerce, on connaît trois sortes déterminées par la taille :

1° *Vanille fine.* — Gousses de 20 à 30 centimètres de longueur, presque noires, onctueuses, luisantes et recouvertes d'une efflorescence cristalline blanche.

2° *Vanille ligneuse.* — Gousses de 15 à 20 centimètres, de couleur plus claire, plus ou moins tachetées de gris et non luisantes.

3° *Vanillons.* — Il en existe deux sortes, les uns provenant de gousses petites, mais mûres, qui sont excellentes et bien givrées, les autres cueillies non mûres, avortées et dont le léger parfum est dû au contact des gousses plus parfumées.

COMPOSITION CHIMIQUE DE LA VANILLE. — La vanille renferme en moyenne : 11.8 de matières grasses et cireuses, 4.0 de résine, 16.5 de sucre et de gomme, de l'acide vanillique et une substance particulière qui existe à l'état cristallin dans l'intérieur du fruit ou à sa surface, ou dissoute dans le liquide huileux qui entoure les graines.

Cette substance était regardée autrefois comme de l'acide benzoïque ou de l'acide cinnamique. Ce fut Gobley qui démontra sa nature spéciale et l'appela *vanilline;* elle fut étudiée plus tard par Carles, Tiemann et Haarmann. On lui assigne pour formule chimique : $C^8H^8O^3$, et on la considère comme l'éther méthylique de l'aldéhyde protocatéchique. La *vanilline* constitue presque entièrement les cristaux blancs qui recouvrent les gousses et auxquels on a donné le nom de *givre de vanille.*

La vanilline s'obtient en épuisant par l'éther la vanille réduite en fragments. Les solutions éthérées, ramenées par distillation de l'éther à 150 ou 200 centimètres cubes, sont agitées avec 200 centimètres cubes d'un mélange en parties égales d'eau et d'une solution saturée de bisulfite de sodium qui s'empare de la vanilline, pendant que les autres substances qui l'accompagnent restent en dissolution dans l'éther, que l'on reprend après séparation par une nouvelle dissolution de bisulfite.

Les solutions salines, lavées à l'éther, sont acidifiées par l'acide sulfurique étendu (3 d'acide pour 5 d'eau), qui met en liberté la

vanilline que l'on reprend par l'éther. Celui-ci, par distillation, abandonne la vanilline pure, à peine colorée, et que l'on dessèche dans le vide au-dessus de l'acide sulfurique.

On obtient ainsi des proportions de ce composé variant de 1.5 à 2.5 p. o/o. C'est la vanille du Mexique qui en contient le moins et c'est cependant la sorte la plus estimée. Les vanilles de Bourbon et de Java en renferment une plus grande quantité, mais elle est mélangée d'acide vanillique, de matières grasses, de résine qui masquent son odeur.

La vanilline examinée à l'état de pureté se présente sous l'aspect d'un corps solide, incolore ou légèrement jaunâtre, formant des cristaux aciculaires dont l'odeur faible à froid s'exalte par la chaleur; sa saveur est piquante.

L'eau à 15° en dissout 1.2 p. o/o. Elle est très soluble dans l'eau bouillante, l'alcool, l'éther, le chloroforme, le sulfure de carbone, les huiles grasses, les essences. Elle fond à 80°, se volatilise sans décomposition dans un tube fermé, mais dans la cornue se résinifie en partie vers 280°. Ses solutions aqueuses bleuissent en présence du perchlorure de fer. Avec l'acide sulfurique, renfermant des traces d'acide azotique, elle prend une coloration écarlate.

Abandonnée à l'air, elle se convertit partiellement en acide vanillique.

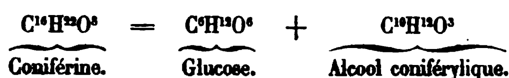
Elle se combine, comme nous l'avons vu, avec le bisulfite de sodium, combinaison ordinaire des aldéhydes; chauffée à 130° avec l'acide iodhydrique, elle donne de l'iodure de méthyle et une résine. En présence de l'acide chlorhydrique étendu et à une température de 180 à 200°, elle fournit du chlorure de méthyle et de l'aldéhyde protocatéchique.

Projetée dans la potasse fondue, elle donne de l'acide protocatéchique.

Vanilline artificielle. — Tiemann et Haarmann ont montré que la vanille pouvait être préparée artificiellement, à l'aide d'une substance extraite de la sève de diverses espèces de Conifères, et qui porte le nom de *coniférine* $C^{16}H^{22}O^{8}$.

Ce composé, additionné d'eau et d'émulsine (50 grammes de coniférine, 500 grammes d'eau et 0.20 à 0.30 d'émulsine, ferment soluble des amandes douces et amères), et abandonné pendant

huit à dix jours à une température de 25 à 30°, se dédouble en deux produits, une glucose et une matière cristallisable, l'*alcool coniférylique*.



$$\underbrace{C^{16}H^{22}O^{8}}_{\text{Coniférine.}} = \underbrace{C^{6}H^{12}O^{6}}_{\text{Glucose.}} + \underbrace{C^{10}H^{12}O^{3}}_{\text{Alcool coniférylique.}}$$

En oxydant cet alcool ou directement la coniférine avec le bichromate de potasse et l'acide sulfurique, on obtient la vanilline artificielle.

Malgré les réclames retentissantes qui ont été faites, surtout dans les premiers temps, ce produit ne peut remplacer la vanille que dans des cas assez restreints, car il est aujourd'hui démontré que la vanilline ne constitue pas à elle seule le parfum de la vanille, et en face des demandes croissantes du commerce, les plantations peuvent se multiplier sans craindre de ne pas trouver de débouchés pour leurs produits.

En se basant sur les travaux de Tiemann et d'Erlenmeyer, M. de Laire obtient industriellement de la vanilline de la façon suivante :

Après avoir séparé de l'essence de girofle par l'éther un hydrocarbure et combiné l'*eugénol* avec la soude, on traite cette liqueur alcaline par l'acide sulfurique qui met l'eugénol en liberté. Ce corps, repris par l'éther qu'on évapore ensuite, est chauffé avec de l'acide acétique dans un appareil à cohober, et en proportions équivalentes. Après deux heures, la masse qu'on laisse refroidir est délayée dans l'eau, et on additionne cette liqueur chauffée doucement d'une solution saturée de permanganate de potasse. On filtre pour séparer l'hydrate de manganèse, on sature légèrement par la soude, et on évapore pour réduire le liquide. La liqueur refroidie est acidifiée par l'acide sulfurique, et agitée avec l'éther qui dissout la vanilline formée et l'abandonne par évaporation à l'état cristallin.

A l'éther on a substitué l'alcool et le chloroforme.

D'après les données, le parfum de 1 kilogramme de cette vanilline équivaudrait à celui de 50 kilogrammes de vanille naturelle.

On obtient encore la vanilline en traitant le principe immédiat de l'avoine ou *avéine* par les agents oxydants. On la retrouve également dans les sucres bruts, d'où on peut l'extraire en dissolvant ces sucres dans le moins d'eau possible, agitant avec l'éther, que l'on

décante et que l'on distille. L'extrait en solution éthérée est traité par le bisulfite de sodium et le produit est décomposé par l'acide sulfurique. Les cristaux de vanilline sont purifiés par plusieurs lavages à l'éther.

La vanille la plus estimée ou vanille *Lec* vient du Mexique. Celle de Bourbon, dont l'odeur est moins forte, est d'un prix moins élevé, mais encore fort prisée.

Commerce. — Au Mexique, la vanille est cultivée sur les parties du littoral de l'État de Vera-Cruz, surtout à Jicaltepec, dans le voisinage de Noutla, sur les pentes occidentales des Cordillières, dans l'État d'Oaxaca et dans les États de Tabasco, Cheapas et Yucatan. Les expéditions se font par Vera-Cruz et Tampico et sont dirigées en grande partie sur Bordeaux, car la France est le véritable marché de cette denrée.

Le Mexique, qui envoyait 20,000 kilogrammes de vanille en 1864, n'en expédiait plus que 6,869 en 1871 et 1,938 en 1872.

A Bourbon, la culture de la vanille, introduite, en 1817, par Marchant, à l'aide de rejetons pris à l'île Maurice, a réussi assez bien pour qu'en 1883 notre colonie en exportât en France seulement 22,736 kilogrammes.

Il faut noter toutefois que sa production a beaucoup diminué dans ces dernières années, car, en 1879, l'exportation, qui était de 43,627 kilogrammes, tomba à 18,838 en 1880, pour se relever à 28,015 en 1882. Les vanilliers ont été partiellement détruits par une maladie dont les causes sont restées inconnues.

La consommation locale est insignifiante, et par suite toute la vanille produite est exportée.

L'Île de France en exporte également des quantités notables.

A la Guyane, où la vanille croît à l'état sauvage dans les forêts, des plantations sérieuses ont été faites sous l'impulsion de l'Administration supérieure, mais l'exportation est encore nulle ou à peu près.

Il en est de même de la Martinique et de l'Inde.

En 1883, la Guadeloupe a produit environ 5,506 kilogrammes de gousses, provenant des plantations faites dans cette île depuis quinze à vingt ans.

Cette vanille est comprimée, non irrégulièrement triangulaire comme celle du Mexique, mais se rapprochant plutôt comme aspect

de celle de Bourbon et de Java dont elle diffère par sa couleur brune. Elle n'est pas aussi givrée. Son parfum est particulier, et n'est ni aussi fin ni aussi persistant que celui de la gousse de Bourbon. Aussi est-elle cotée à moitié prix.

En Cochinchine, la vanille, introduite au jardin d'acclimatation de Saïgon par M. Pierre, son directeur, trouvera facilement dans les conditions climatériques de cette colonie tous les éléments nécessaires pour sa propagation.

A Tahiti, la culture de la vanille est encore rudimentaire, car, en 1883, cette île n'en produisait que 1,875 kilogrammes.

D'après les statistiques officielles néerlandaises, Java est aujourd'hui un centre considérable de culture.

Cette vanille se rapproche de celle du Mexique par la forme et la finesse du parfum. Elle est du reste bien givrée.

La France a importé, en 1876, 75,280 kilogrammes de gousses de vanille, dont la moitié au moins a été exportée.

Falsification. — La vanille, se vendant à un prix relativement élevé, est souvent l'objet de fraudes parfois difficiles à reconnaître.

Le givre, c'est-à-dire la vanilline cristallisée qui vient sourdre à la surface, est regardé comme l'indice d'une qualité supérieure; aussi les falsificateurs s'efforcent-ils de l'imiter; pour cela ils emploient surtout l'acide benzoïque en petits cristaux; c'est cette substance et non la vanilline qu'on trouve à la surface des vanilles de qualités inférieures. On peut le distinguer en ce qu'il fond à 120° et se volatise à 240°, la vanilline fondant à 80° et se sublimant à 280°. De plus, les aiguilles d'acide benzoïque sont larges et, regardées à la loupe, elles sont parallèles à la surface de la gousse, tandis que les cristaux de vanilline sont petits, aciculaires et perpendiculaires à la surface.

La fraude la plus commune, et qui est du reste pratiquée sur une grande échelle, consiste à épuiser les gousses par l'alcool étendu qui reçoit des applications multiples dans la confiserie et la distillerie, et à revêtir ces gousses de baume de Pérou, dont l'odeur, différente de celle de la vanille, suffit pour déceler sa présence.

On examine généralement la crosse de la vanille, c'est-à-dire le pédoncule du fruit, qui, étant de nature ligneuse, devient cassant quand la gousse a été épuisée, et comme ce caractère est connu,

on enlève souvent même cette crosse. Les gousses ainsi traitées doivent être suspectées.

Étendue des terres consacrées à la culture de la vanille et produits annuels de ces cultures de 1878 à 1883.

(Statistiques coloniales de 1883. — Ministère de la Marine et des Colonies.)

ANNÉES.	NOMBRE D'HECTARES.	PRODUITS ANNUELS.	VALEUR BRUTE.	VALEUR NETTE.
		kilogr.	francs.	francs.
RÉUNION.				
1878	614	37,533		
1879	1,099	74,677		
1880	3,291	62,847		
1881	1,607	60,500		
1882	1,850	61,574		
1883	1,483	90,530	1,225,300	782,650
GUADELOUPE.				
1879	»	3,566		
1880	»	5,102		
1881	»	9,846		
1882	»	6,166		
1883	»	5,506	55,060	55,060
La culture de la vanille n'entraîne pas à la Guadeloupe de frais spéciaux. La plante est cultivée dans les caféières.				
SAINTE-MARIE DE MADAGASCAR.				
1883	5	150	1,125	1,119
ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DE L'OCÉANIE.				
1883	»	1,875	16,890	»
MAYOTTE.				
1883	410	1,000	45,000	25,000
NOSSI-BÉ.				
1883	»	50	»	»

RIZ.

Le Riz, *Oriza sativa* L., originaire de l'Inde, de la Chine et de la Cochinchine, est cultivé aujourd'hui dans toutes nos colonies où il peut trouver la chaleur et l'eau qui lui sont indispensables pour mûrir ses épis. C'est surtout en Cochinchine que sa culture s'est répandue depuis des temps immémoriaux, et le rendement est tel que cette colonie peut passer à bon droit pour le grenier de l'Inde et de la Chine.

Au Sénégal, le riz forme également un appoint considérable à la nourriture des habitants. Mais on en exporte fort peu en Europe, car il trouve sur nos marchés la concurrence du riz de la Caroline, du Milanais et même de Java.

C'est une plante annuelle dont les racines sont grêles, fibreuses. Ses tiges, hautes de 1 mètre à 1^{m},30, sont fistuleuses et munies de feuilles alternes, engainantes, larges, fermes, très longues et ressemblant beaucoup à celle de nos roseaux. Leur ligule est membraneuse, glabre, mince, bifide et accompagnée de deux petits appendices falciformes, munis à leur bord inférieur d'une rangée de poils longs et soyeux.

Les fleurs, qui sont hermaphrodites, forment, à la partie supérieure des tiges, une longue panicule composée d'épis uniflores et courtement pédicellés. Chaque épillet porte une glume à deux valves, petites, convexes, carinées et lisses. La glumelle est à deux valves carénées, linéaires, lancéolées, ponctuées, à arête dressée. On trouve en outre deux glumellules glabres.

Les étamines sont au nombre de six, à filets libres et grêles. Les anthères sont à deux loges séparées aux extrémités. L'ovaire est ovoïde, à une seule loge renfermant un seul ovule. Il est surmonté par un style terminé par deux stigmates plumeux.

Le fruit est un caryopse comprimé, jaunâtre, enfermé dans les deux glumelles.

Ce fruit, qui porte le nom de *riz*, est facilement reconnaissable par sa forme comprimée latéralement et par l'aspect corné et translucide de son endosperme. Au microscope, les grains polyédriques, petits, de l'amidon le font également reconnaître.

Par sa configuration naturelle et le peu d'élévation de certaines de ses parties, la Basse-Cochinchine, parcourue par d'innombrables

cours d'eau et inondée périodiquement pendant quatre mois de l'année, se prête fort bien à la culture du riz. L'établissement des rizières, l'ensemencement et la récolte du riz n'exigent que peu d'efforts et de capitaux, ce qui cadre fort bien avec l'indolence naturelle à l'Annamite et ses ressources financières restreintes. Facile sur les bords des arroyos, cette culture exige, il est vrai, un peu plus de soins dans les terrains non inondés.

Dans le premier cas, le sol est aplani soit à la herse, soit par les buffles qu'on y fait pâturer, et divisé en rectangles à peu près réguliers par des talus ou digues de 60 centimètres à 1 mètre de hauteur. Comme le riz n'épuise pas le sol, la fumure est à peu près inutile, et, du reste, l'eau du fleuve, chargée de détritus organiques et de vase fertile arrachés aux terrains élevés, suffit et au delà pour rendre à la terre ce que le riz lui a enlevé. Des vannes qu'on ouvre en temps opportun inondent le terrain à la hauteur convenable ou laissent échapper l'eau en excès. Le mode de plantation est des plus simples. Dans ce terrain humide, ouvert préalablement par la petite charrue chinoise, l'indigène sème le grain à la volée. Il est suivi par un buffle traînant une planche qui unit le sol et met en suspension dans l'eau la vase qui recouvre ensuite le grain. Celui-ci doit avoir été préalablement trempé dans l'eau pendant vingt-quatre heures au moins pour que sa végétation soit activée et surtout pour qu'il ne flotte pas à la surface. Tantôt on laisse le riz en place, en ayant soin de le recouvrir d'eau pour que la plus grande partie de la tige soit noyée, tantôt et le plus souvent on enlève la petite plante dès qu'elle a pris ses premières feuilles et on la repique régulièrement. Ce travail est fait par les femmes et les enfants. Quatre mois à cinq mois après, la récolte peut commencer, et le terrain, préparé de la même façon, est prêt pour un nouvel ensemencement.

Dans les parties plus élevées et moins favorisées, la récolte n'est plus continue. Pendant la saison sèche, qui s'étend de novembre à avril ou mai, le sol argilo-ferrugineux se dessèche lentement et se crevasse irrégulièrement. Il acquiert une compacité telle que tout travail de grande étendue est impossible. Mais vienne la saison des pluies, ce sol s'imbibe peu à peu, forme d'abord une argile tenace qui se délaye de plus en plus profondément et devient enfin propre à l'ensemencement. Des communications sont établies entre les rizières de niveau différent, de manière à former un léger courant

d'eau. L'ensemencement se fait comme précédemment, ainsi que le repiquage dans le sol piétiné par les buffles et rendu plus meuble. La récolte se fait à la fin de la saison des pluies, vers le mois d'octobre ou de novembre.

Lorsque le riz est récolté, on enlève le grain pour le battage. Dans cet état, et encore entouré de ses glumes et glumelles, il constitue le *Paddy*, mot anglais généralement admis, qui signifie riz non mondé.

Pour le décortiquer, les indigènes le traitent par les moyens les plus primitifs, qui amènent une perte assez considérable et nuisent à la qualité du produit. Des usines européennes pourvues de meules commencent à fonctionner et donnent un riz d'aspect plus agréable et de qualité supérieure.

Il existe en Cochinchine un grand nombre de variétés de riz qui sont dues surtout au mode d'irrigation, aux conditions climatériques et qui se distinguent en riz hâtifs ou *Lua-som*, riz intermédiaires ou *Lua-giua* et riz tardifs ou *Lua-muon*. [1].

Les riz hâtifs mettent de quatre à cinq mois et demi pour mûrir leurs épis et se récoltent d'octobre à décembre, un peu plus tôt dans la zone forestière où la saison des pluies est plus avancée. On en connaît une douzaine de variétés qui sont cultivées surtout dans les provinces de Saïgon et de Baria. Les grains sont intermédiaires entre la forme ovale et la forme oblongue. Ils ne se conservent pas plus de deux ans, car ils sont rapidement attaqués par les insectes.

Les riz intermédiaires ou semi-hâtifs mettent plus longtemps à mûrir et se récoltent en janvier et en février. On cite 22 variétés.

Les riz tardifs ne mûrissent qu'après six ou sept mois et sont récoltés en février et mars. On on connaît 62 variétés.

Il existe en outre une autre sorte de riz, le *Nép* ou riz gluant, qui tient le même rang que les blés durs. Il est en effet plus dur, à surface glacée, renferme plus de gluten, est plus nourrissant, plus agréable au goût. Il n'entre pas dans la consommation journalière et on le réserve pour les repas de fête, pour les pâtisseries, etc.

Il est surtout employé pour la fabrication de l'alcool, car, dans

[1] Nous empruntons les renseignements qui suivent à une note manuscrite sur la culture du riz en Basse-Cochinchine que M. Pierre, directeur du jardin botanique de Saïgon, a bien voulu nous communiquer.

la germination, il donne une plus grande quatité de diastase. Aussi le substitue-t-on à l'orge pour la fabrication de la bière en Cochinchine. Son prix est généralement plus élevé que celui des autres espèces.

Sa culture est relativement peu étendue et n'est guère que le dixième de la culture générale du riz. Toutefois, dans certains centres, elle s'élève à 50 p. o/o.

La forme des grains de ces variétés diverses ne semble pas être en corrélation avec le mode de culture. On peut les grouper de la façon suivante :

1° Les riz ovales connus dans le commerce sous le nom de *riz rond* ou de *Go-Cong;*

2° Les riz oblongs que l'on mélange aux riz ronds;

3° Les riz oblongs, linéaires, dits de *Long-ho* ou de *Vinh-Long*, dont la consommation se fait généralement sur place. Ils prédominent dans les provinces de l'extrême Ouest. Ce sont les derniers plantés et les derniers récoltés.

Le riz renferme, d'après Boussingault : gluten et albumine, 7.5 ; amidon et dextrine, 76.0 ; huile grasse, 0.50 ; cellulose, 0.90 ; sels, 0.50, eau, 14.6. Braconnot, de son côté, n'a trouvé que 3.60 de gluten et d'albumine.

Les sels consistent surtout en phosphate de chaux et en quantités minimes de chlorure et de phosphate de potassium.

D'après Campari, la matière grasse serait composée de 95.54 d'acides gras et de 4.46 de glycérine. En traitant le grain par le sulfure de carbone, on obtient une substance cireuse, jaune, qui se saponifie, fond à 32° et reprend l'état solide à 28°. Sa densité est de 0,930. Elle est complètement soluble dans l'éther, le chloroforme et la benzine. L'acide gras fond à 36°, a une odeur particulière de poire, et donne par saponification, et chauffé ensuite avec l'acétate de magnésium, un corps qui fond à 62° et dont la composition est celle de l'acide palmitique $C^{16}H^{32}O^{2}$.

CLASSIFICATION DES TERRAINS CONSACRÉS À LA CULTURE DU RIZ.

1° Terrains bas inondés à peu près toute l'année par les eaux

pluviales et dans lesquels l'irrigation ne peut généralement être réglée à volonté.

Ces rizières, à moins de travaux d'endiguement et l'établissement de plusieurs étages pour permettre l'écoulement des eaux, ne pourraient porter que deux récoltes. Le labour y est le plus souvent impossible; un ou deux sarclages suffisent. La récolte y est toujours certaine et le rendement excellent, quand l'inondation n'a pas été excessive. Toutes les variétés de riz ne conviennent pas à ces terrains. Les tiges sont baignées par 15 ou 20 centimètres d'eau ou même davantage. Cette abondance d'eau est un inconvénient quand le grain est arrivé à maturité.

Il y a en effet perte de tous les épis couchés par le vent ou tout autre accident. Ces rizières occupent environ 20 p. 0/0 de l'évaluation de la superficie.

On peut estimer leur rendement moyen à l'hectare à 3,000 kilogrammes de riz décortiqué ou 100 mesures de 30 kilogrammes.

2° Terrains où l'inondation fluviale ne dure pas toute l'année, où elle peut être facilement réglée et dont la récolte dépend aussi du plus ou moins d'abondance des pluies.

Ces terrains pourraient facilement se prêter à l'alternance des cultures. En effet, des canaux ou des puits permettraient l'irrigation avec les machines les plus élémentaires, partout où les eaux ne deviennent jamais salées. Le sol ne resterait pas improductif pendant la moitié de l'année et l'on verrait succéder à la rizière des cultures qui ne demandent pas une longue évolution pour fournir leur produit. Les rizières ainsi exploitées devraient occuper le premier rang.

On sait que celles qui sont alternes au Piémont, au Bengale, etc., donnent un revenu supérieur des deux tiers à celles qui sont simplement pérennes. La surface occupée par cette deuxième catégorie est d'environ 60 p. 0/0. Toutes les variétés de riz peuvent y être cultivées. Leur rendement moyen est d'environ 80 mesures de riz décortiqué ou 2,400 kilogrammes à l'hectare. Ce rendement s'élève facilement à 3,000 kilogrammes quand le terrain est bien situé et que l'année est propice.

3° Terrains endigués afin de recueillir les eaux pluviales et ne pouvant jamais être inondés autrement.

Le rendement est toujours incertain et inférieur quand ces terrains ne sont pas soumis à la rotation des cultures et qu'ils ne reçoivent pas 4,000 à 5,000 kilogrammes de fumier tous les ans au moins.

C'est d'ailleurs l'exception en Cochinchine. Leur surface, comparativement aux autres catégories, est de 18 p. o/o environ. On n'y cultive généralement que des variétés hâtives. On les rencontre dans les provinces de Saïgon et de Bien-Hoa, et au premier plan des rizières placées à la base du *Giougo* de nos provinces de l'Ouest. Leur rendement, on le conçoit, ne tarderait pas à doubler si des travaux de canalisation (dont l'exécution semble possible partout, mais demanderait un capital considérable) leur fournissaient l'eau dont ils sont privés. Actuellement on peut estimer le rendement de cette catégorie à 50 mesures de 30 kilogrammes de riz décortiqué, soit 1,500 kilogrammes.

4° Terrains où l'aménagement des eaux manque complètement.

La récolte, toujours incertaine, a lieu sur un sol nouvellement défriché et ne comporte que des riz hâtifs. On peut évaluer leur superficie à 2 p. o/o. Ces rizières sont d'ordinaire formées aux dépens des forêts. Elles ne sont pas permanentes. Après le défrichement, suivant la qualité du sol, on fait de une à trois récoltes. Alors le terrain sert à d'autres cultures, une ou deux années encore, puis il est abandonné.

Le rendement moyen est d'environ 40 mesures de riz décortiqué, soit 1,200 kilogrammes. Dans les années pluvieuses, toutefois, ce rendement peut dépasser 3,000 kilogrammes à l'hectare.

Les frais et les risques de culture ne sont pas évidemment les mêmes pour les quatre catégories de terrain que nous venons d'établir. On peut dire qu'ils sont inversement proportionnels au rendement de chacune d'elles, ou, en d'autres termes, que le plus fort rendement correspond aux dépenses et aux risques les plus faibles.

Afin de restreindre ces développements, nous ne donnons ici que le détail des frais propres aux terrains de deuxième catégorie, ceux d'ailleurs qui occupent la plus grande superficie dans l'estimation que nous avons faite de cette culture.

Frais de culture d'un hectare de rizière de la 2ᵉ catégorie.

DÉSIGNATION.	MESURES DE RIZ non décortiqué.	ARGENT.
		fr. c.
Fumier (pour mémoire). Il est si rarement employé par les Annamites qu'il ne doit pas entrer en ligne de compte.		
Labours (Deux), 8 journées 1/2 de 1 fr. 50 cent. pour un homme et une paire de buffles. Le second labour coûte ordinairement moins que le premier	8	12 00
Niveler, herser, briser les mottes, deux journées de 1 fr. 50 c. d'un homme et d'une paire de buffles	2	3 00
Réparation de digues (3 journées de 50 centimes)	1	1 50
Semis. — Préparation d'un champ spécial... 1 1ᶠ 50ᶜ 3 mesures 1/2 de riz pour semences .... 3 15/20 5 25 1/2 journée d'un homme pour niveler et semer. 5/30 0 25	4 20/30	7 00
Plantation. — Dix femmes à 40 centimes, nourriture comprise.	2 20/30	4 00
Distribution des eaux et sarclage	3	4 50
Récolte. — Payement ordinairement en valeur comme suit : 1 paquet de riz pour 10 paquets récoltés forme la part du moissonneur. Il faut 4 paquets de riz pour faire une mesure. En évaluant l'hectare à 80 mesures de 30 kilogrammes de riz non décortiqué, la moisson coûte	8	12 00
Transport à la ferme. On paye 10 paquets 10 centimes, soit pour 320 paquets	2 5/30	3 20
Établir les meules (1/2 journée à 50 centimes)	5/30	0 25
Dépiquage (1 journée d'homme, 1 paire de buffles)	1	1 50
Vanner et mettre en grenier (6 journées de femmes à 40 cent.).	1 19/30	2 40
Décortication à la machine annamite de 80 mesures de 30 kilogrammes (5 journées à 50 centimes)	1 20/30	2 50
Vanner et mettre au grenier (8 journées à 40 centimes)	2 5/30	3 20
Loyer de la terre (payable en nature), 80 mesures à 1 fr. 50 c.	20	30 00
Risques pour intempéries, le 1/10 du produit brut (80 mesures de riz non décortiqué à 1 fr. 50 cent.)	8	12 00
TOTAL des frais de culture	66 4/30	99 50

2,400 kilogrammes ou 80 mesures de 30 kilogrammes. (Rendement.)
Riz non décortiqué, moins 23 p. 0/0 environ, perte à la décortication, soit :

1,848 kilogrammes de riz décortiqué, ou 29 piculs à 6 francs l'un	174ᶠ 00ᶜ
Valeur de la paille (5,000 kilogrammes à 10 francs les 100 kilogrammes). Le poids varie avec les variétés cultivées, mais n'est pas moindre que 5,000 kilogrammes.)	
A reporter	174 00

A reporter	174f 00c
Valeur très variable. Près des grands centres, elle vaut 20 francs les 100 kilogrammes	50 00
TOTAL	224 00
A déduire, frais de culture	99 05
PRODUIT NET	124 95

ALCOOL DE RIZ. — La proportion considérable d'amidon contenue dans le grain de riz et le bas prix relatif de cette denrée permettent d'en retirer de l'alcool qui est consommé dans le pays, mais qui pourrait être un objet d'exportation quand les procédés primitifs auront été améliorés. On sait en effet que l'amidon, sous l'influence d'un ferment spécial, la *diastase*, se convertit en *dextrine* d'abord, puis en *glucose*, et que cette dernière se dédouble à son tour dans certaines conditions et donne naissance à de l'acide carbonique et à de l'alcool. Il suffit, pour retirer de l'alcool du riz, de délayer dans de l'eau à 60 ou 65° ce dernier réduit en farine, de manière à former de l'empois et à rendre ainsi la saccharification plus complète. A l'aide de l'eau froide, on ramène le mélange à 50° et on ajoute du riz germé, variété *Nép*, qui renferme de la diastase, sous l'influence de laquelle commence la fermentation sucrée. Quand l'opération est terminée, on tire le liquide au clair, on le ramène à 22 ou 24° avec de l'eau froide, et on l'ensemence de levure de bière, qui détermine la fermentation alcoolique du sucre et la formation de l'alcool que l'on retire du liquide par la distillation.

L'alcool de riz présente l'avantage fort appréciable de ne pas renfermer d'alcool amylique, comme les alcools communs de grains et de pommes de terre. Tel qu'il est préparé en Cochinchine, il a une odeur et une saveur peu agréables, mais qu'on pourrait facilement lui faire perdre en employant les appareils à distillation fractionnée, qui le donneraient en même temps à 95°.

Au Sénégal, le riz se cultive à la saison des pluies et par des procédés analogues à ceux que nous venons d'indiquer, soit dans le Bas-Fleuve, soit dans le Haut-Fleuve, plus loin que Médine. Celui du bas du fleuve est connu sous le nom de *riz de la Cazamance*, parce que cette rivière constitue son principal débouché. Son grain est très recherché par les noirs, bien qu'il soit plus petit que celui du haut du fleuve.

Il est employé exclusivement à l'alimentation des indigènes, soit cuit dans l'eau salée, soit additionné de matières grasses qui en masquent la fadeur.

D'après les *Statistiques coloniales*, en 1883, 561,927 hectares sont consacrés en Cochinchine à la culture du riz et produisent 9,263,119 piculs (à 60 kilogr. 400 gr.) de paddy, d'une valeur brute de 9,193,859 piastres (valeur moyenne de 4 fr. 35 cent.). Ce riz s'exporte soit pour la Chine, le Japon, soit pour l'Inde, la Réunion, Maurice. Quelques essais d'importation en France ont été faits depuis peu de temps. Les premiers riz paraissent sur le marché de Saïgon à la fin de novembre. Mais le grand courant ne s'établit guère que vers les mois de février et de mars [1].

On en récolte également une grande quantité au Rio-Nunez où

[1] La création et l'agrandissement graduel de nos nouveaux marchés de la Cochinchine et du Tonkin appellent l'attention sur la production du riz, qui constitue l'un des commerces les plus importants de cette région.

Jusqu'à ce jour, ce commerce avait été presque exclusivement exploité par l'Angleterre, et il représente encore actuellement près de 80 p. o/o de l'exportation totale des différents ports de la Birmanie britannique, ainsi qu'on peut s'en rendre compte par le tableau suivant :

Riz de toute sorte	79.82 p. o/o
Bois de teck	7.68
Cachou rouge et brun	3.94
Coton	2.56
Peaux	2.27
Pierre de jade	1.24
Produits divers	2.49
Total	100.00

Les rapports officiels publiés par l'administration anglaise, pour la période qui s'étend du 1er avril 1883 au 31 mars 1884, constatent que la surface cultivée dans les trois provinces de l'Aracan, de Pégou et de Ténasserim, qui forment la Birmanie anglaise, s'élève à 4,146,321 acres (1,678,000 hectares), et que, sur ce total général, la quantité plantée en riz est de 3,662,303 acres (1,482,134 hectares).

La récolte totale du riz décortiqué s'élève, dans ces provinces, année moyenne, à 1,935,788 tonnes; on évalue la consommation locale (nourriture de la population, nourriture des éléphants et du bétail de tout genre, ensemencement) à 947,000 tonnes, ce qui laisse, dans une année moyenne, un stock disponible de 988,000 tonnes environ pour l'exportation.

D'après les statistiques publiées par MM. Bullock Brothers and Ce, les plus forts

il peut donner jusqu'à trois récoltes pendant l'hivernage sans être semé de nouveau. Mais il est consommé sur place.

Dans nos établissements français de l'Inde, la culture du riz occupe à Poudichéry, d'après les statistiques coloniales, 6,647 hectares de terrain produisant 4,326,662,953 de riz en paille, d'une valeur de 403,821 fr. 87 cent.

. . . .

marchands de riz de la province, cette exportation de riz de la Birmanie anglaise s'est répartie, pendant les cinq dernières années, de la manière suivante :

ANNÉES.	EUROPE et Amérique.	INDO-CHINE et détroits.	HAUTE-BIRMANIE.	TOTAUX.
	tonnes.	tonnes.	tonnes.	tonnes.
1880	684,079	165,771	5,677	855,518
1881	754,467	164,714	5,243	924,424
1882	801,639	238,227	39,764	1,079,630
1883	754,414	156,390	37,840	948,644
1884	640,000	118,000	96,000	854,000

Cette exportation, comme on le voit, reste à peu près stationnaire, sauf les fluctuations inévitables résultant de récoltes exceptionnelles, telles que celle de l'année 1882.

Il est intéressant d'étudier, par contre, les progrès que font en ce moment la culture et l'exportation de cette même denrée en Cochinchine, et de constater que si, jusqu'à l'année dernière, Rangoon et les ports de la Birmanie anglaise ont eu à peu près le monopole de la fourniture du riz aux marchés européens, les marchés concurrents commencent à faire suffisamment sentir leur influence pour éveiller l'attention du commerce britannique.

Voici les renseignements fournis, à ce sujet, par M. Vossion, vice-consul de France à Rangoon, dans un rapport daté de février 1885 :

«A Saïgon, la quantité de riz exportée a augmenté de 75 p. o/o pendant les douze dernières années, et l'augmentation tend à continuer. Sur une quantité totale de 514,000 tonnes exportées, Saïgon, en 1884, a envoyé environ 110,000 tonnes en Europe. Ce chiffre est digne de remarque, car, pendant les trois dernières années, la moyenne de cette même exportation dépassait à peine 2,000 tonnes. Cette augmentation, aussi considérable que subite, a attiré l'attention des négociants et des propriétaires de moulins de la Birmanie, et le commerce de Rangoon suit avec vif intérêt les fluctuations inattendues du marché, ainsi que les changements qui sont en préparation dans notre colonie d'Indo-Chine.»

D'après ce même rapport, le riz de Saïgon est coté en Europe 20 p. o/o de moins que le riz de Birmanie, et, même en 1882, année de la plus forte exportation de la Birmanie, les moulins à vapeur à Rangoon, Bassein, Akyab, étaient

A Karikal, 8,236 hectares 69 ares donnent 13,659,769,000 de riz, en paille, d'une valeur de 296,820 fr. 85 cent.

A Mahé, la quantité d'hectares en rizières est de 1,469,000 donnant 167,200 de riz, valant 41,800 francs.

Yanaon, produit 339,200 de riz, d'une valeur de 6,996 francs.

A Sainte-Marie de Madagascar, 500 hectares ne fournissent que pour 5,600 francs de riz.

La Réunion n'en produit pas assez pour sa consommation. Nos autres colonies l'empruntent aux pays voisins ou à la Cochinchine.

Depuis quelques années, l'Europe emprunte une quantité relativement considérable de riz soit à la Birmanie anglaise, soit à la Cochinchine française. Généralement on préfère en Europe les riz birmans parce qu'ils sont mieux préparés, mais les efforts à faire par la Cochinchine pour atteindre les qualités birmanes seraient

prêts à prendre tout le *paddy* qui se présentait sur le marché, et la vente de ce riz, décortiqué ou blanchi, était assurée d'avance en Europe.

M. Vossion s'exprime ainsi au sujet de la préférence donnée jusqu'à ce jour aux produits de la Birmanie anglaise :

«Nous avons cherché à nous rendre compte des raisons pour lesquelles les riz venant de notre colonie de Cochinchine atteignaient un prix moins élevé que ceux provenant de Rangoon. Il résulte de l'étude comparée des riz des deux provenances, faite par M. Ad. Aubert, qu'il existe en Cochinchine une certaine qualité de riz, *long grain*, qui pourrait rivaliser avec le *Ngasein birman*, et qui sans doute est produit dans les mêmes conditions d'arrosement et d'exposition. Le reste du riz de Saïgon a la même apparence que le *Ngakiok :* il n'est pas transparent, est plus rempli d'eau et laisse voir au milieu une sorte de point blanc où le ver se met. Il serait donc bon que nos cultivateurs de Cochinchine se servissent du *long grain* pour leurs semences, et même qu'une certaine quantité de *Paddy Ngasein de Birmanie* fût achetée à Rangoon et distribuée aux cultivateurs à titre d'essai pour ensemencement. Ce qui fait que même cette qualité de riz *long grain* ne rivalise pas, en Europe, pour les prix, avec les riz provenant de Rangoon, c'est que le décortiquage en est défectueux, que le riz est mal emballé et que l'on ne veille pas assez strictement au fardage et à la ventilation des cargaisons. Le riz de Cochinchine est emballé en sacs de paille, ce qui lui donne, avec le manque de ventilation, cette couleur jaune qui est une des raisons de la dépréciation qu'il subit sur les marchés d'Europe [a]. »

Il est intéressant, d'une part, de constater que nous sommes en mesure de disputer à l'Angleterre l'exploitation d'une des branches importantes de son commerce exotique, et il est utile, d'autre part, de signaler à nos nationaux les moyens à employer pour rendre leur concurrence plus fructueuse et plus promptement efficace.

[a] *Revue-gazette maritime et coloniale*, 1885.

peu considérables. Il est à présumer que l'introduction des riz en Europe ira sans cesse en augmentant parce que le riz commence à y être employé à la fabrication d'un alcool qui, comme nous l'avons vu, est de très bonne qualité.

CACAO.

On désigne sous le nom de Cacaos les semences d'un certain nombre d'arbres appartenant à la famille des Malvacées, à la série des Buettnériées, au genre *Theobroma*, et qui sont originaires des côtes et des îles du Mexique[1]. On en connaît, à l'état sauvage, une dizaine d'espèces ou de variétés Mais celle qui est la plus répandue par la culture est le *Theobroma cacao* L. Cet arbre, qui croît au Mexique, dans les provinces de Guatémala et de Nicaragua, et que l'on cultive dans la Colombie, aux Antilles et dans la plupart des pays tropicaux, peut atteindre une hauteur de 6 à 8 mètres.

Les feuilles sont alternes, simples, entières, longues de 20 à 30 centimètres, larges de 7 à 10 centimètres, courtement pétiolées. Leur limbe est entier, un peu ondulé sur les bords, obovale, oblong, acuminé, penninervié, à nervures velues en dessous, glabres dans toutes les autres parties, vert à la face supérieure, blanchâtre à la face inférieure.

Les fleurs sont petites, rougeâtres, disposées en cymes dichotomes et portées par des pédoncules uniflores ou triflores, allongés, couverts de poils glanduleux et articulés au-dessus de la base. Les inflorescences sont situées dans l'aisselle des feuilles, le plus souvent sur le tronc ou les branches âgées, ou dans l'aisselle des feuilles tombées depuis longtemps, de telle sorte que l'arbre porte surtout ses fruits sur le tronc lui-même et sur les grosses branches. Le calice est gamosépale, à cinq sépales unis à la base, lancéolés, glabres, un peu ciliés sur les bords et valvaires.

La corolle polypétale est formée de cinq pétales libres, alternes avec les sépales, à préfloraison tordue. Chaque pétale est formé de trois parties : l'une basilaire, dilatée en forme de cuilleron rabattu sur les étamines fertiles, trinerviée, à nervures latérales épaissies à la base; une médiane, rétrécie, courbe, et une terminale (ligule) en forme de lame spatulée, aplatie, rhomboïde, un peu ronde à l'extrémité, acuminée, réfléchie dans la fleur épanouie.

[1] Voir de Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2ᵉ édition, t. II, p. 766.

L'androcée est formé d'étamines fertiles et de staminodes unis en un tube renflé en urcéole qui entoure l'ovaire. Du bord supérieur de ce tube s'élèvent cinq staminodes en forme de languettes linéaires, subulées, dressées, velues, alternes avec les pétales, et cinq filets d'étamines fertiles, situés en face des pétales, glabres, dressés, terminés chacun par une paire d'anthères biloculaires déjetées sur les côtés, et s'ouvrant par deux fentes longitudinales extorses.

L'ovaire libre est pentagonal, à cinq loges, renfermant chacune de cinq à huit ovules anatropes, insérés dans l'angle interne sur deux rangées verticales, horizontales. Le style, quinquéfide au sommet, est couvert de poils glanduleux.

Le fruit est glabre, coriace, cartilagineux, ovale, oblong, atténué au sommet, marqué de dix sillons longitudinaux alternes avec autant de côtes couvertes de rugosités et de tubercules irréguliers. C'est une sorte de baie de 15 à 20 centimètres de longueur, à péricarpe assez dur à la surface et dans sa partie moyenne, et remplie d'une pulpe molle dans laquelle sont nichées les graines. Elle est jaunâtre à l'intérieur, d'un jaune rougeâtre plus ou moins foncé, ou même rouge dans sa partie moyenne et interne.

Les graines sont irrégulièrement ovoïdes, recouvertes d'un tégument brunâtre, et renferment un gros embryon à radicule conique, courte, à cotylédons épais, charnus, repliés sur eux-mêmes et logeant dans leurs replis une petite quantité d'un albumen muqueux, qui parfois manque complètement.

Le *Theobroma leiocarpa* de Bernouilli, cultivé dans la Guatémala, sous le nom de *Cumacaco*, ne se distingue de l'espèce précédente que par son fruit lisse et plus petit et par la dimension moins grande de ses fleurs.

Le *Theobroma pentagona* Bern. diffère par ses fleurs deux fois plus petites, et par son fruit pentagonal, à angles aigus proéminents, à faces couvertes de gros tubercules verruqueux, irréguliers. Cet arbre est cultivé dans le Guatémala sous le nom de *Cacao lagarto*. Les caractères qui différencient ces deux variétés du *Theobroma Cacao* ne sont pas suffisants pour en faire des espèces distinctes.

On distingue en outre :

1° Le *Theobroma glaucum* Karst. dont les grains, d'après Karsten,

présentent à peu près la même saveur que celle des *Theobroma* cultivés, et constituent une partie du cacao de Caracas du commerce.

2° Le *Theobroma bicolor* H. B., cultivé à la Nouvelle-Grenade, où il porte le nom de *Bacao*. Son fruit ovoïde, à dix côtes peu marquées, long de 16 à 22 centimètres, donne surtout, dit-on, le cacao de Caracas. Cette espèce est très abondante au Brésil et dans la Colombie.

3° Le *Theobroma guianense* W., de la Guyane, à fruit arrondi, ovoïde, à cinq arêtes arrondies, couvert d'un duvet ras et long de 12 centimètres sur une largeur de 7 centimètres. Il fournit une partie du Cacao de la Guyane où il croît dans les forêts marécageuses.

4° Le *Theobroma angustifolium* Sess. et Moc. qui donne le cacao *Soconusco* et d'*Esmeralda*. Il croît au Mexique.

5° Le *Theobroma sylvestre* Aubl. dont le fruit est ovoïde, un peu pyriforme à la base, à côtes presque nulles, long de 14 centimètres et couvert d'un duvet roussâtre, donne une partie du cacao de Cayenne.

6° Les *Theobroma subincanum* Mart., *speciosum* W., *microcarpum* Mart., donneraient les cacaos du Brésil.

Quel que soit du reste le nombre réel des espèces de Cacaoyers, il est certain que le climat, le mode de culture, amènent des différences dans le port des arbres, le feuillage, la forme des fruits, qui doivent rendre fort circonspect sur la création de nouvelles espèces.

Culture. — Le cacaoyer est cultivé soit dans les forêts, soit dans les terrains nus. Dans le premier cas, on coupe les arbres trop rapprochés les uns des autres et on ne laisse en place que ceux dont le feuillage est assez abondant pour offrir un abri au jeune plant. Quand le terrain est ainsi préparé, on met en place les plants venus de graines et âgés de six mois au moins, en ayant soin de les disposer assez près des arbres réservés pour qu'ils puissent bénéficier de leur ombrage, et assez loin d'eux pour ne pas enchevêtrer leurs racines avec les leurs. Cette transplantation se

fait comme la suivante, du reste, au commencement de la saison des pluies, pour que la plante puisse trouver dans un sol humide les conditions nécessaires à son accroissement. Le cacaoyer affectionne un sol riche, profond et humide.

Quand on crée de toutes pièces une plantation de cacaoyers dans un terrain nu, on laboure tout d'abord un espace restreint destiné à servir de pépinière, on ameuble le sol, et on pratique de petites buttes à sommet élevé de 20 à 25 centimètres, dans chacune desquelles on place trois graines. On recouvre de feuilles de bananier pour que le sol ne se dessèche pas sous l'influence des rayons ardents du soleil, et on arrose de façon à maintenir le sol constamment humide, si le semis n'a pu être fait à la saison des pluies. D'un autre côté, on plante le terrain d'essences pouvant donner rapidement un ombrage épais; ce sont généralement les bananiers que l'on emploie, car leur croissance est très rapide.

Le cacaoyer transplanté à six mois commence à porter des fleurs à la fin de sa troisième année, mais on les coupe chaque année jusqu'à ce que l'arbre ait cinq ans. A deux ans, on écime en retranchant les branches supérieures. Le cacaoyer commence alors à rapporter à cinq ans et peut donner des fruits jusqu'à vingt-cinq ou trente ans. A cet âge, son rapport n'est plus suffisant et on l'abat.

A Guyaquil, on plante directement les graines. Au Vénézuéla, on les sème en pépinières.

Récolte. — Le cacaoyer porte des fleurs et des fruits en toutes saisons. Aussi la récolte peut-elle être faite à toute époque, à mesure que le fruit mûrit. Dans les Antilles, on les cueille généralement en juin et décembre, et la récolte de ce dernier mois est la plus abondante.

Le fruit, qui porte le nom de *Cabosse*, est ouvert, et on en sépare les graines et la pulpe qui les entoure. Dans certaines régions, on entasse le tout dans de grands vases en terre, et on l'abandonne à la fermentation qui détruit peu à peu la pulpe. Les graines, que l'on peut facilement séparer, sont ensuite exposées au soleil sur des nattes, jusqu'à ce que leur dessiccation soit complète.

100 kilogrammes de graines fraîches donnent environ 40 à 50 kilogrammes de graines sèches.

Ce sont les *Cacaos non terrés*.

D'autres fois, au contraire, comme dans la province de Caracas, les graines sont enfoncées en terre dans des tonneaux de bois.

Elles subissent ainsi une sorte de fermentation qui facilite la séparation des téguments de l'amande et retire à cette dernière la saveur âpre et assez désagréable qu'elle possède. De plus, elle se colore en brun rougeâtre. On fait ensuite sécher les graines avant de les livrer au commerce. Elles constituent les *Cacaos terrés*.

Ces semences, versées dans le commerce, portent le plus souvent le nom des localités dans lesquelles on les récolte.

« Bien que ces graines diffèrent entre elles par leurs dimensions et leurs formes, qui cependant ne varient que dans des limites fort restreintes, elles sont généralement ovoïdes, longues de 2 à 3 centimètres, sur une largeur de 1 centimètre et demi. Leur grosse extrémité est aplatie et présente une dépression arrondie qui correspond au hile. De ce point part un raphé peu saillant, qui suit le bord le plus long et va aboutir à la plus petite extrémité où il se divise en faisceaux, qui se répandent sur toute la surface de la graine. Les téguments sont colorés en brun rougeâtre à l'extérieur; leur couche interne, qui est blanche, pénètre dans les plis des cotylédons [1]. »

Sortes commerciales. — Les sortes commerciales de cacaos se divisent d'abord en deux grandes classses :

1° *Cacaos terrés*. — Ces cacaos comprennent les sortes suivantes :

Les *Cacaos caraques* premier choix, qui comprennent les la guayra et les porto-cabello, sont de la grosseur d'une olive, régulièrement ovales ou triangulaires à angles arrondis. L'épisperme est épais et peu adhérent. Les cotylédons sont d'un brun violet. L'odeur et la saveur sont des plus agréables. Les semences ont été terrées et sont parfois recouvertes d'une légère couche de terre brunâtre. Elles viennent de Caracas.

Les *Cacaos caraques* deuxième choix, qui comprennent les variétés Irapa, Guiria, Yagarapara, etc., ne sont pas terrés. Ils sont régulièrement ovoïdes, à épisperme lisse, à cotylédon brun violet. Leur saveur est moins fine que celle de la sorte précédente.

Cacao Trinitad (Cacao de la Trinité). — Les semences sont plus

(1) De Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, *loc. cit.*

petites, plus aplaties. L'épisperme est gris ou rougeâtre. Les cotylédons sont violacés ou noirâtres. Leur saveur est prononcée.

Cacao Soconusco. — Semences jaunes, fortement convexes sur les faces. Saveur douce. Cotylédons brun rougeâtre. *Ils sont terrés.*

Cacao Guatémala. — La semence est plus grosse, très convexe, atténuée à l'extrémité.

Cacao Esmeralda. — Semence plus petite, foncée.

Cacaos Macaraïbo et *Colombie.* — Semences plus longues, plus épaisses que celles du *Soconusco.*

Cacao Martinique. — Semences aplaties, légèrement concaves et plus larges à l'extrémité qui correspond à l'embryon. Épisperme d'un rouge vif. Cotylédons violet ardoisé.

Les sortes suivantes, bien que terrées, sont moins estimées parce qu'elles sont plus amères et moins parfumées. Ce sont les *Cacaos Guayaquil* (Équateur), très-larges, très gros, ovales, aplatis, de couleur brun rougeâtre, et les *Cacaos de Berbice* et d'*Exquibo* (Guyane), qui sont plus petits, minces, à épisperme grisâtre et brun rougeâtre à l'intérieur.

2° *Cacaos non terrés.* — Ils ont un épisperme très adhérent et une amande violacée ou d'un bleu plus ou moins foncé. Leur saveur est amère et âpre.

Cacao du Brésil ou *Maragnan.* — Semences petites, allongées; épisperme adhérent rougeâtre ou gris, cotylédons d'un brun clair, saveur faible. On les divise en *Cacaos de Para* et *Cacaos de Bahia.*

Cacaos des îles. — On comprend sous cette dénomination les cacaos provenant des Antilles et de Bourbon.

Cacao Haïti. — Semences à épisperme noirâtre. Saveur faible et peu agréable.

Cacao Bourbon. — Graines rondes, petites, épisperme mince, peu adhérent, fendillé, luisant, d'un rouge clair ou noirâtre. Cotylédons brun violacé. Saveur vineuse et généralement peu agréable.

Composition chimique. — Les graines de cacaos se composent de deux parties, l'épisperme et les cotylédons, dont les proportions varient suivant les espèces.

En moyenne, l'épisperme forme les 12 centièmes du poids de la graine et les cotylédons les 88 centièmes. D'après Lhôte, ces proportions varient de 8.97 à 15.85. C'est le cacao caraque qui, à la décortication, donne le plus de coques, 15.85 p. o/o, et le cacao de Haïti qui en donne le moins, 8.93.

100 parties d'amandes décortiquées lui ont donné:

DÉSIGNATION.	EAU.	BEURRE.	CENDRES.	AZOTE.	ALBUMINE calculée.
Caraque	4.20	51.50	4.00	2.16	13.50
Porto-cabello	7.00	40.36	3.35	2.18	13.60
Maragnan torréfié	4.20	45.80	2.75	2.22	13.70
Martinique torréfié	2.00	45.56	2.90	2.32	18.00
Trinitad torréfié	6.50	48.93	2.95	2.23	13.00
Haïti torréfié	6.00	42.96	2.85	2.24	14.00

L'azote appartient tout à la fois à l'albumine et à une substance particulière, la *théobromine*.

D'après Boussingault, les analyses complètes du cacao, faites jusqu'à ce jour, sont loin d'être satisfaisantes.

Les analyses de Payen indiquent pour les cacaos mondés, mais non torréfiés, les proportions suivantes :

Beurre	48 à 50 ou 52
Albumine	21 à 20 ou 20
Théobromine	4 à 3 ou 2
Amidon et glucose	11 à 10 ou 10
Cellulose	3 à 2 ou 2
Substances minérales	3 à 4 ou 4
Eau	10 à 12 ou 10

A ces substances il faut ajouter des traces de matières colorantes et d'une essence aromatique.

D'après des analyses plus récentes, les semences de cacaoyer renferment :

Beurre de cacao, albumine, théobromine, amidon, glucose, gomme, acide tartrique libre ou combiné, tannin, substances minérales.

La coque renferme les mêmes matières que les cotylédons, mais

dans des proportions différentes. Ainsi, dans la coque entière, après torréfaction, on a trouvé :

Beurre de cacao	3.90
Matière azotée	14.25
Gomme mucique	12.12
Acide tartrique, tannin	5.05
Cendres	6.89
Ligneux, cellulose	45.61
Eau	12.18
TOTAL	100.00

Les cotylédons décortiqués renferment :

Beurre de cacao	49.90
Amidon, glucose	2.44
Théobromine	3.28
Asparagine	indices.
Albumine	10.68
Gomme mucique	2.44
Acide tartrique	3.38
Tannin et matière colorante	0.20
Cellulose soluble	10.60
Cendres	3.98
Eau	7.55
Matières indéterminées	5.55
TOTAL	100.00

Dans les cendres du cacao décortiqué, Letellier a trouvé :

Acide carbonique	1.0
Acide phosphorique	29.6
Acide sulfurique	4.5
Chlore	0.2
Potasse	37.4
Chaux	11.0
Magnésie	17.0
Silice	3.3
Oxyde de fer	traces.

De toutes ces substances, celles qui nous intéressent le plus sont la matière grasse et la théobromine, dont les proportions indiquent la qualité du cacao.

Le *Beurre de cacao* est d'un jaune brillant, opaque, onctueux au

toucher, mais cependant cassant, et à cassure cireuse. Son odeur rappelle celle du chocolat. Sa saveur est douce et agréable. Il rancit difficilement au contact de l'air. Il fond entre 29 et 30°. Sa pesanteur spécifique est de 0,961. Insoluble dans l'eau, il se dissout dans 20 parties d'alcool absolu bouillant, qui le laisse en partie déposer par le refroidissement, tout en retenant une certaine quantité en dissolution. La benzine en dissout à peu près, à froid, la moitié de son poids. Il s'en sépare lentement de petites masses cristallines.

Ce corps gras est, comme ses congénères, composé d'un certain nombre de substances, donnant par la saponification des acides gras et de la glycérine. Ce sont les acides *oléique*, *palmitique*, *stéarique*. Kingzett (*Chem. soc.*, novembre 1877) dit en outre y avoir rencontré un acide $C^{12}H^{26}O^{2}$ dont la formule est celle de l'acide laurique, mais qui fond à 57°5, tandis que l'acide laurique fond à 43°, et un acide $C^{64}H^{128}O^{2}$ cristallisant en aiguilles microscopiques, fondant à 72°, distillant sans modification à une haute température et qu'il propose de nommer *acide théobromique*. Traub nie l'existence de cet acide et n'a retrouvé dans le beurre de cacao que les acides que nous avons cités et de l'acide arachique $C^{20}H^{40}O^{2}$.

Le beurre de cacao s'obtient en torréfiant le cacao dans un cylindre de tôle, brisant les amandes à l'aide d'un moulin ou d'un rouleau de bois. On sépare les enveloppes par le van et les germes au moyen du crible. Le cacao est ensuite réduit en pâte dans un mortier chauffé, et, quand elle est suffisamment fine, on la met au bain-marie avec une quantité d'eau égale au dixième en poids du cacao. Après avoir chauffé quelques instants, on enferme le tout dans une toile de coutil, et on soumet rapidement à la presse, entre des plaques de fer étamées, préalablement chauffées à l'eau bouillante.

On purifie le beurre de cacao en le faisant liquéfier au bain-marie et, quand il est solidifié, on le sépare de l'eau et du parenchyme qui s'est déposé. On le fait sécher en le plaçant pendant quelque temps sur un lit de papier non collé.

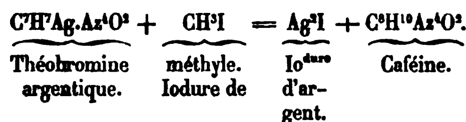
Théobromine $C^{7}H^{8}Az^{4}O^{2}$. — On obtient la théobromine en épuisant le cacao par l'eau bouillante, qui la dissout en même temps qu'une certaine quantité d'acide malique, de malates acides et de matière colorante. A la solution aqueuse filtrée on ajoute de l'acé-

tate de plomb en excès; on filtre et on enlève l'excès de plomb par l'hydrogène sulfuré. La solution évaporée à siccité laisse un résidu que l'on reprend par l'alcool bouillant. Par refroidissement, la théobromine se dépose et on la purifie par plusieurs cristallisations dans l'alcool.

C'est alors une substance incolore, cristalline, d'une saveur légèrement amère, peu soluble dans l'eau froide, plus soluble dans l'eau chaude, moins soluble dans l'alcool et l'éther. D'après Keller, elle se sublime sans décomposition vers 290° :

A 100°, une partie de théobromine se dissout dans 148 parties d'eau.
A 17°, dans 1,600 parties d'eau.
A 100°, dans 422 parties d'alcool absolu.
A 17°, dans 4,284 parties d'alcool absolu.
A 100°, dans 105 parties d'alcool chloroformé.

La théobromine se rapproche de la caféine $C^9H^{10}Az^4O^2$ par ses propriétés physiologiques et sa composition chimique. On peut du reste, en partant de la théobromine, obtenir la caféine.



$$\underbrace{C^7H^7Ag.Az^4O^2}_{\text{Théobromine argentique.}} + \underbrace{CH^3I}_{\text{Iodure de méthyle.}} = \underbrace{Ag^2I}_{\text{Iodure d'argent.}} + \underbrace{C^8H^{10}Az^4O^2}_{\text{Caféine.}}$$

En préparant de la théobromine, Schmidt (*Arch.*, 3, XXI, 675) a séparé de la liqueur mère une petite quantité de longs cristaux aciculaires, identiques à la caféine.

COMMERCE. — L'importation du cacao en France va sans cesse en croissant. En 1860, elle était de 4,716,600 kilogrammes. En 1880, elle s'est élevée à 10,966,986, et en 1881, à 12,181,248 kilogrammes, d'une valeur de 20,751,757 francs. Les pays qui en ont expédié le plus sont : le Brésil, 4,435,797 kilogrammes; les possessions espagnoles de l'Amérique du Sud, 1,484,206 kilogrammes; le Vénézuéla, 2,629,294 kilogrammes; la Nouvelle-Grenade, 1,133,963 kilogrammes.

Puis viennent par ordre décroissant : la Martinique qui, en 1883, en a exporté 532,295 kilogrammes, la Guadeloupe, 188,359 kilogrammes, et la Guyane, 14,331 kilogrammes. Les principaux ports d'importation sont le Havre, Nantes, Bordeaux et Marseille.

D'après les *Statistiques coloniales* pour l'année 1883 (Ministère

de la Marine et des Colonies), l'étendue des terres consacrées à la culture du cacaoyer dans nos diverses colonies a varié de la façon suivante, ainsi que leurs produits annuels :

ANNÉES.	NOMBRE D'HECTARES cultivés.	PRODUITS ANNUELS.	NOMBRE D'HABITATIONS.	VALEUR BRUTE.
		kilogr.		francs.
MARTINIQUE.				
1878	698	512,306		
1879	706	504,500		
1880	816	616,000		
1881	698	230,000		
1882	654	235,000		
1883	660	588,390	91	1,000,000
GUADELOUPE.				
1878	458	272,925		
1879	466	111,852		
1880	454	103,439		
1881	397	164,827		
1882	444	104,510		
1883	994	189,058	338	176,605
GUYANE.				
1878	252	38,070		
1879	241	21,260		
1880	230	27,800		
1881	244	18,300		
1882	244	17,000		
1883	244	17,000	44	18,330
RÉUNION.				
1878	9	550		
1879	10	300		
1880	155	51,400		
1881	100	800		
1882	65	1,300		
1883	21	2,000	»	1,800
SAINTE-MARIE DE MADAGASCAR.				
1883	36	50	»	125

La culture du cacaoyer n'a pris, on le voit, qu'une faible importance dans les colonies françaises. Il en est de même du reste de la plupart des produits dits *secondaires* que ces colonies pourraient fournir. Dans nos trois colonies anciennes, la Réunion, la Martinique et la Guadeloupe, la culture de la canne à sucre s'est répandue à tel point qu'elle est aujourd'hui la seule à laquelle les colons se livrent sur une grande échelle; ils ont abandonné pour elle, en grande partie, la culture du café, et ils en ont négligé d'autres qui seraient capables de fournir des bénéfices sérieux. Les bons esprits commencent à s'apercevoir de l'erreur qui a été commise. Le bas prix auquel le sucre est descendu sur le marché européen, par suite de l'extension chaque jour plus grande de la culture de la betterave, ne permet plus à nos colonies de fabriquer ce produit dans des conditions rémunératrices, même avec le travail à bas prix, mais peu producteur de l'immigration indienne. Déjà des efforts sont faits dans les colonies dont nous parlons pour développer les cultures secondaires ; il est à désirer qu'ils se multiplient et deviennent efficaces. Quant à nos colonies du Sénégal, de la Cochinchine, de la Guyane et du Tonkin, elles n'ont pas encore attiré l'attention des agriculteurs français ; grâce aux conditions climatériques dont elles jouissent, elles se prêtent cependant à la culture de presque toutes les plantes intertropicales et particulièrement à celle des plus productives.

MAÏS.

Le Maïs, *Zea mais* L. (Blé de Turquie, Blé d'Espagne, gros Millet des Indes), qui, d'après Humboldt, est originaire de l'Amérique, est cultivé dans toutes nos colonies chaudes où il fournit un appoint parfois considérable à la nourriture des indigènes.

Cette plante appartient à la famille des Graminées et à la tribu des Maydées. Sa tige annuelle est dressée, robuste, très épaisse, haute de $1^{m},50$ à 13 mètres, cylindrique, noueuse, non rameuse et remplie d'une moelle sucrée.

Ses feuilles, longues de 30 à 60 centimètres, sont engainantes, très larges, ciliées, rudes sur les bords, à nervure médiane très forte et munie à la base de poils spirales.

Les fleurs sont monoïques. Les épillets mâles, biflores, sont disposés en grappes spiciformes et terminales. Les glumes sont au

nombre de deux, concaves et mutiques. Deux glumelles mutiques. Deux squamules. Trois étamines à filets simples, libres, filiformes, à anthères biloculaires. Les épillets femelles, longs de 15 à 20 centimètres, et qui naissent au-dessous des premiers, sont formés d'une fleur sessile et de deux fleurs neutres réduites aux glumelles.

Ces épillets sont disposés en gros épis axillaires enveloppés par plusieurs spathes membraneuses. Les glumelles sont larges oblongues et concaves.

L'ovaire subglobuleux, glabre, est libre, uniloculaire et uniovulé. Le style est terminal, très long, pendant, cilié et terminé par des stigmates subulés, pubescents.

L'épi qui succède aux fleurs femelles prend graduellement des dimensions considérable. Il est formé par un rachis commun, subéreux, creusé de cavités dans lesquelles sont logés en partie, et en série spiralée, les fruits ou achaines sessiles, gros, lisses, arrondis à l'extérieur, terminés en pointe à la partie qui tient à l'axe.

La graine, adhérente au péricarpe, est pourvue d'un albumen considérable, farineux, dont l'embryon occupe une des extrémités.

Au Sénégal, où il n'existe qu'une seule espèce, le maïs fournit deux récoltes par an dans les pays situés sur les bords du fleuve. La première se fait après la retraite des eaux pour pouvoir mettre à profit l'humidité que retient encore le terrain lorsqu'on l'ensemence pour obtenir une seconde récolte. Celle-ci se fait avant l'inondation. La croissance du maïs est extrêmement rapide. Le grain, sous ce climat chaud et humide, ne se conserve que pendant une année et encore en prenant de grandes précautions.

Il est employé dans l'alimentation journalière des noirs, qui mélangent aussi sa farine à celle du sorgho pour la préparation du couscous. Cette farine est jaune, d'une odeur particulière et d'une saveur légèrement amère. Elle renferme de 75 à 80 p. o/o d'amidon, de 3 à 4 p. o/o d'un principe analogue au gluten, du phosphate, du sulfate de chaux et 9 à 12 p. o/o d'eau. On peut facilement la reconnaître au microscope à la forme polyédrique de ses grains marqués d'un hile en fente ou en étoile, isolés ou réunis en masses polyédriques dont ils se séparent facilement. L'amidon de riz, qui pourrait être confondu avec elle, s'en distingue par la moindre dimension de ses grains et par leur forme moins régulière.

MIL OU MILLET.

Le Mil ou Millet est surtout cultivé au Sénégal, où il forme la base de la nourriture des noirs. Les différentes variétés, et elles sont nombreuses, sont fournies par le *Sorgho vulgare* Pers., qui appartient à la famille des Graminées, à la tribu des Poacées et à la sous-tribu des Andropogonées.

C'est une plante annuelle dont les tiges, pleines et glabres, peuvent atteindre une hauteur de 3 à 5 mètres. Ses feuilles sont alternes, engainantes, longues de 60 à 80 centimètres, larges de 15 à 20 centimètres. Leur limbe entier, terminé en pointe molle, est muni de nervures fines et parallèles.

Les fleurs sont disposées le long de l'axe commun en petits épis courtement rameux.

Les épillets sont composés de deux fleurs, l'une supérieure hermaphrodite, l'autre inférieure neutre et munie d'une seule glumelle.

Ces épillets sont réunis par trois, celui du milieu sessile et fertile, les deux autres pédonculés et stériles. Chaque épillet est enveloppé de deux glumes mutiques indurées.

Les glumelles des fleurs sont plus courtes que les glumes. La glume inférieure de la fleur fertile est mutique, la supérieure est plus petite, mutique et peut même manquer.

Le périanthe est représenté par deux squamules. L'ovaire est surmonté de deux styles plumeux terminaux.

Le fruit est un caryopse libre entre les glumes; ces caryopses sont arrondis, rougeâtres ou de couleur rouille.

On distingue deux sortes de Mil, le gros et le petit, qui se subdivisent à leur tour en un grand nombre de variétés qui toutes ont reçu des indigènes des noms particuliers.

C'est ainsi que le Fouta désigne sous les noms de *Pomdy, Bodery, N'danery* et *Sambo-Souko* quatre variétés de gros mil qui sont cultivées dans une partie du Oualo et du Fouta, jusque dans le Damga. On les sème après la retraite des eaux dans les terres argileuses qui ont été inondées aux mois de décembre et de janvier. La végétation, d'abord lente, prend bientôt, sous l'influence de la chaleur, un accroissement rapide, et quatre mois après on peut récolter les graines. Bien que celles-ci donnent une farine très

blanche et très légère, préférée aux autres par les Maures et les Toucouleurs, elles ne se conservent que très difficilement d'une année à l'autre. Après le petit mil, c'est la variété qui donne le rendement le plus considérable en amidon.

Le Yoloff désigne le gros mil sous les noms de *Netiaynat* et *Sacoulé*. Ce mil forme deux variétés.

1° *Le Felah.* — Cette variété ne pousse que dans les terrains sablonneux et pierreux. Les semailles se font en juillet et août; on la récolte quatre mois après. Son grain est plus dur, plus pesant que celui des variétés précédentes et il peut être conservé pendant deux ans.

On ne la cultive que dans le Fouta central et le Damga.

2° *Le Gaiaba.* — Se cultive dans les terres argileuses.

On le sème en novembre et décembre et on le récolte après quatre mois. Son grain est dur et se conserve longtemps. Son rendement en farine est égal à celui du Felah. Il est cultivé surtout par les Sominkès.

Dans l'intérieur Est de la Sénégambie, les indigènes cultivent les variétés *Fonio* et *Guinicko*, dont les graines sont aussi appréciées que les précédentes.

Le *Tigue* et le *Bassi*, que l'on récolte dans le Sud du côté de la Gambie, ne sont pas aussi recherchés que le Felah et le Gaiaba.

Le *petit mil*, que le Yoloff désigne sous les noms de *Dengoub*, *Gnoul* ou *mil noir* et le Foula sous celui de *N'denni*, et dont on connaît trois variétés, Benere, Sanio, Souna, est beaucoup plus répandu au Sénégal que le gros mil, et c'est celui du reste que préfèrent les indigènes. On le cultive partout, mais particulièrement dans les terrains sablonneux du Cayor, de Dioloff, Fouta et même au delà. Dans le Woloff, il remplace les autres variétés. On le sème aux mois de juillet et d'août à l'époque des pluies et on le récolte en novembre et décembre.

Son grain se conserve longtemps et donne un rendement supérieur en farine quand il est bien travaillé. Il est très dur, plus dense que celui des autres mils, et sa saveur particulière le fait priser hautement par les noirs pour la préparation du couscous.

Outre ces mils, on trouve encore au Sénégal une variété de petit mil, le *Tiokaudé*, dont le grain, un peu plus gros que les précédents, est sucré. Les noirs ne le cultivent qu'en petite quantité et

en font des mets particuliers, plutôt de luxe que de consommation courante, car il ne peut être utilisé pour le couscous.

Ce mil pousse dans des terrains humides.

Le *Bakat* croît à l'état sauvage et ressemble au petit millet de France. Les noirs, qui le nomment *mil des oiseaux*, n'en font aucun cas et ne le récoltent que lorsque la famine les menace.

La culture de ces différentes variétés de Sorgho est l'occupation capitale des noirs du Sénégal, qui font de leurs graines leur nourriture journalière, principalement sous forme de couscous, le mets national d'une partie de l'Afrique. On sait en effet que le couscous se prépare avec les grains du sorgho réduits en farine et que l'on cuit à la vapeur dans des vases percés de trous. On associe à cette farine du maïs qui lui communique une coloration jaune, et on ajoute des viandes, des poissons et même des bourgeons de diverses espèces de plantes.

Commerce. — Il serait assez difficile d'évaluer même approximativement l'importance de la récolte du mil, car la plus grande partie est consommée sur place. Le commerce n'en consomme guère, pour les escales de traite dans le fleuve, que 3 millions de kilogrammes. On exporte sur Bordeaux d'assez fortes quantités de gros mil dont on retire de l'alcool à 95° dans la proportion de 41 p. o/o. Cet alcool n'a aucune saveur désagréable et il se prête très bien aux emplois les plus délicats, notamment à la fabrication des liqueurs de table.

Le rendement en farine est de 61 p. o/o en trois qualités.

Le petit mil et le gros mil coûtent sur le marché de Podor environ 10 francs les 100 kilogrammes.

Il serait à souhaiter que la culture du mil en vue de la fabrication de l'alcool fût sérieusement encouragée au Sénégal ; notre colonie trouverait dans la production sur place de l'alcool de mil une importante source de richesse, car les eaux-de-vie forment peut-être la partie la plus considérable des importations de l'Europe en Afrique.

ARACHIDE OU PISTACHE DE TERRE.

L'*Arachis hypogea* L., qui paraît être originaire du Brésil d'où elle aurait été propagée aux Antilles, en Afrique et dans toutes les parties chaudes du globe, appartient à la famille des Légumineuses

papilionacées et à la série des Hédysarées. C'est une plante annuelle, herbacée, de 30 à 40 centimètres de hauteur, velue et très touffue. Certains de ses rameaux se dressent, d'autres au contraire s'inclinent et se couchent sur la terre. Ils portent tous des feuilles composées, formées de deux paires de folioles opposées, obovales, obtuses et longuement pétiolées. Les fleurs jaunes sont disposées par paires dans l'aisselle des feuilles. Le calice, dont le tube est filiforme, long de 6 à 8 centimètres, a son limbe formé de quatre divisions linéaires très profondes. La corolle est papilionacée. Les étamines, au nombre de dix, ont leurs filets réunis en un tube épaissi et charnu, terminé par des anthères biloculaires. L'ovaire est à une seule loge, renfermant un petit nombre d'ovules. Il est inclus dans un réceptacle formant un long tube rigide que parcourt le style très long et faisant saillie en dehors du tube formé par les étamines.

La fructification de cette plante est des plus singulières. Toutes les fleurs des tiges dressées avortent, celles des tiges couchées fructifient seules et de la manière suivante.

Après la fécondation, les enveloppes florales et les étamines tombent, laissant l'ovaire entouré à sa base par le réceptacle. Le pédoncule qui le supporte s'allonge et se recourbe vers le sol, de façon à y faire pénétrer l'ovaire fécondé. Ce n'est que lorsque celui-ci est parvenu à une profondeur de 5 à 8 centimètres qu'il commence à grossir pour produire une gousse longue de 3 à 5 centimètres, renfermant le plus souvent une graine, rarement plus de deux. Cette gousse est à peu près cylindrique, étranglée entre les graines, à surface munie de rides en réseau, saillantes, formées par des nervures, les unes longitudinales, s'étendant de la base au sommet de la gousse qui est un peu recourbée, les autres transversales, et faisant communiquer les premières entre elles. Quand la gousse est mûre, ses parois sont colorées en jaune grisâtre, un peu spongieuses, et se brisant facilement sous les doigts. Les graines, d'un rouge vineux à l'extérieur, sont constituées par un gros embryon à cotylédons huileux très épais, charnus et plans convexes.

Quand elles sont fraîches, leur saveur rappelle celle du haricot vert. Lorsqu'elles sont grillées, elle se rapproche de celle de la noisette.

L'arachide croît partout au Sénégal que nous prenons pour

exemple, car c'est lui qui fournit à l'exportation la plus grande quantité de graines. On la cultive surtout à une certaine distance des côtes, là où le sol et le climat sont tout autres que ceux des bords arides de la mer. Bien que tous les terrains lui soient favorables, elle préfère cependant les terres légères et riches; aussi la cultive-t-on surtout dans le fond des vallées, dans les marais ou au voisinage des rivières. Rien de plus simple et de mieux approprié aux mœurs indolentes des indigènes que cette culture. Le sol, débarrassé des mauvaises herbes qu'on laisse sécher sur place et qu'on brûle, est ensuite bêché à une légère profondeur par les femmes et les enfants, qui sèment les graines et les recouvrent de terre. Ces semailles se font en juillet ou en août suivant que la saison des pluies est plus ou moins avancée et il faut quatre ou cinq mois pour que le fruit soit formé; mais ce n'est guère qu'après six ou sept mois qu'il peut être livré au commerce. Les plantes sont arrachées et mises en tas qu'on laisse sécher au soleil. Les gousses sont ensuite séparées des feuilles et des tiges qui constituent un excellent fourrage.

Sortes commerciales. — On connaît au Sénégal deux qualités d'arachides :

1° Celle de Galam, dont la coque est plus grosse et l'amande plus âcre au goût. Elle donne moins d'huile et cette huile est de qualité inférieure.

2° Celle du Cayor est plus petite, plus lourde; son amande a une saveur douce. Elle donne une plus grande quantité d'une huile dont la qualité est supérieure.

Commerce. — Le Sénégal et ses dépendances, qui, en 1840, exportaient seulement 1,210 kilogrammes d'arachides, en produisent aujourd'hui de 60 à 70 millions de kilogrammes par an; et on peut prévoir que l'achèvement des voies ferrées projetées déterminera une augmentation notable des récoltes, car déjà la culture de l'arachide prend une importance plus grande sur tout le trajet du chemin de fer de Dakar à Saint-Louis.

Les lieux de traite sont : Galam, le Cayor, Rufisque, près de Gorée, Albreda en Gambie, Sedhiou et Carabane en Cazamance, le Rio-Nunez, etc. Dans ce dernier endroit, où l'on récoltait environ 6,000 tonneaux par an, les mauvaises années se suc-

cèdent depuis quelque temps et les commerçants du Rio-Nunez n'achètent les arachides que pour compléter le fret des navires.

C'est principalement sur Marseille qu'est dirigée l'exportation des arachides du Sénégal. Les naturels préfèrent vendre les arachides en gousses ou décortiquées que d'en extraire eux-mêmes l'huile et diminuer ainsi les frais de transport. Ils en préparent cependant une certaine quantité pour leurs besoins, mais d'une façon très primitive. Les graines, extraites de leurs enveloppes, sont écrasées dans un mortier de bois, de façon à former une masse uniforme sur laquelle ils projettent une certaine quantité d'eau chaude et qu'ils malaxent et pressent entre les mains. L'huile s'écoule ainsi mélangée à l'eau dont elle se sépare par le repos. Cette huile est employée pour assaisonner les mets. Les graines réduites en pâte servent à faire des compotes et d'autres mets analogues. On les mange rarement crues, le plus souvent grillées, surtout lorsqu'elles sont jeunes et vertes.

En raison même de la grande quantité de matière huileuse que renferme l'arachide, les indigènes comprennent la nécessité de lui adjoindre des substances amylacées, et l'associent à la banane ou à la racine de mandioca.

Les semences d'arachides sont mangées aussi, dans certains pays civilisés, à l'état naturel ou grillées. En Angleterre, les enfants les recherchent sous le nom de *monkey nuts* (noix de singe). En Amérique, on en prépare des mets sucrés; on les a employées comme succédanées du café et parfois même en guise de chocolat. Nous devons ajouter qu'elles servent même souvent à falsifier ce dernier.

Dans nos autres colonies, la quantité d'arachides obtenue n'est pas assez grande pour donner lieu à une transaction commerciale de quelque valeur. Elles sont consommées sur place pour l'alimentation des indigènes. Toutefois, dans nos possessions françaises de l'Inde, la culture de l'arachide a pris un développement assez considérable. Elle demande moins de soins que celle de l'indigo, et n'est pas soumise comme elle aux fluctuations déterminées sur le marché par les couleurs d'aniline; de 94,700 quintaux métriques, l'exportation s'y est élevée, en 1884, à 525,000 quintaux, représentant environ 13 à 14 millions de francs.

Huile d'arachide. — Les semences d'arachides sont en grande partie exportées pour l'obtention du corps gras liquide qu'elles

renferment dans la proportion de 45 à 50 p. o/o environ. On le prépare par simple expression avec ou sans l'intervention de la chaleur. L'huile qu'on extrait à froid est comestible, à peu près incolore, d'une odeur et d'une saveur agréables. Elle se congèle à 3° au-dessus de zéro, et sa densité est de 0,917 à 15°. Les solutions alcalines de potasse et de soude la saponifient et donnent un savon blanc, incolore, que l'on fabrique en France, surtout à Marseille. Ce savon, décomposé par un acide, fournit plusieurs acides gras : l'*acide arachidique*, l'*acide hypogaïque* et l'*acide palmitique*. Cette huile est donc un mélange d'*arachine*, d'*hypogaïne* et de *palmitine*. Il importe de remarquer que l'huile d'arachide obtenue par l'intervention de la chaleur présente une coloration foncée, une saveur et une odeur désagréables, qui la rendent impropre aux usages de la table. Elle ne peut plus être employée que pour la fabrication des savons ou pour l'éclairage.

L'huile comestible est parfois vendue sous son vrai nom, mais elle sert aussi à frauder les huiles d'olive, d'amandes douces, etc., et ce mélange est d'autant plus difficile à reconnaître que la densité à 15° de l'huile d'olive est la même que celle de l'huile d'arachide. Outre ses usages économiques, cette huile est encore employée dans certaines contrées, particulièrement dans l'Inde, pour toutes les préparations pharmaceutiques qui comportent l'usage de l'huile d'olive. Les tourteaux qui résultent de sa préparation sont fort utiles pour nourrir les bestiaux en raison même de la petite quantité d'huile qu'ils retiennent encore, de leur saveur douceâtre et de leur teneur en principes alibiles.

HUILE DE PALME.

Ce produit est fourni par un grand palmier, l'*Elæis guineensis* Jacq., qui croît à l'état sauvage dans la Cazamance, le Rio-Nunez, le Rio-Pungo, Grand-Bassam, Assinie, Dabou, le Gabon, où il est fort abondant, et en général sur toutes les côtes de la Guinée. Sa tige est épaisse, marquée de cicatrices annulaires, formées par la base des pétioles, et couronnée par une touffe de feuilles amples, étalées, pinnées, à pétiole serreté et épineux sur les bords. Les fleurs monoïques sortent de l'aisselle des feuilles enveloppées dans une spathe ligneuse double, et sont portées sur un spadice ramifié. Dans les fleurs mâles, le périanthe est composé

de deux verticilles, l'un de trois folioles extérieures, l'autre de trois folioles intérieures, concaves, coriaces, imbriquées sur les bords.

Les étamines sont au nombre de six, à filets réunis à la base, s'étalant en étoile au sommet; les anthères sont basifixes, linéaires, oblongues.

Le pistil est rudimentaire.

Dans les fleurs femelles, enfermées dans une spathe différente, le périanthe est également à six folioles.

L'androcée est rudimentaire.

L'ovaire est libre, à trois loges dont deux avortent. Le style est court et le stigmate trifide et révoluté.

Le fruit est une drupe monosperme, ovale, de la grosseur d'une noix, d'un jaune doré, à sarcocarpe fibreux, à noyau très dur, portant trois pores au sommet. L'amande ou albumen est cartilagineuse, huileuse. L'embryon est dressé entre les pores.

Corps gras. — Ces fruits renferment deux huiles différentes et qu'on extrait séparément. On les récolte quand ils sont mûrs, et on les laisse pendant un certain temps entassés sur le sol où ils subissent une sorte de fermentation. Quand elle paraît suffisante, on fait bouillir les fruits dans l'eau pendant un certain temps, on les bat dans des mortiers en bois, on retire l'amande et on fait bouillir de nouveau la sarcocarpe fibreux. Le corps gras qu'il renferme dans la proportion de 65 à 70 p. o/o surnage l'eau et est recueilli avec des cuillers en bois.

L'amande concassée fournit également une matière grasse, dans la proportion de 45 p. o/o. Celle-ci est blanche, solide, et fraîche peut être employée aux mêmes usages que le beurre.

Le corps gras extrait du sarcocarpe et que l'on connaît sous le nom d'*huile de palme* parce qu'au Sénégal, comme sur toute la côte de l'Afrique tropicale, il est liquéfié par la température (30°), cette huile devient solide au-dessous de 20° et présente alors la consistance du beurre. Elle est d'une couleur jaune orangé. Sa saveur est douce, parfumée et son odeur rappelle celle de l'iris ou de la violette. Elle se dissout complètement à froid dans l'alcool à 40°, mieux dans le même alcool à chaud, d'où une partie se précipite par le refroidissement. L'éther la dissout fort bien. Quand elle est récente, elle ne cède rien à l'eau, mais au contact de l'air elle rancit, s'acidifie, et quand on la reprend par l'eau, elle lui abandonne de la glycérine.

Exposée à la lumière, elle se décolore facilement. Les alcalis, tels que la potasse et la soude, la saponifient et forment avec elle des savons jaunes.

Cette huile est composée d'oléine, de tripalmitine et d'une petite quantité d'acides oléique et palmitique qui vont en augmentant, à mesure que le corps gras rancit.

Commerce. — Nos établissements du Sénégal n'exportent qu'une quantité relativement minime d'huile de palme dont le commerce principal se fait sur la partie de l'Afrique occidentale appelée, de ce fait, *Côte des Palmes*.

Les lieux d'exportation sont surtout la Cazamance, le Rio-Nunez, le Rio-Pungo, Grand-Bassam, Assinie, et le Gabon qui pourrait en fournir des quantités considérables. C'est dans l'Ogoway que le mouvement commercial est le plus accentué.

Cette huile est dirigée sur Marseille où elle sert à préparer la plus grande partie des savons communs. Ces savons ont une odeur particulière qui les fait facilement reconnaître et qui à la longue ne laisse pas d'être désagréable. De plus, il sont colorés en jaune quand l'huile n'a pas été décolorée préalablement à l'air ou par les corps oxydants. La quantité considérable de palmitine qu'elle renferme la fait employer aussi pour la fabrication des bougies, car, par la saponification à l'aide de la chaleur et de l'eau ou de l'acide sulfurique, on rend libres la glycérine et l'acide palmitique qui distille vers 170 ou 180° et que, par un traitement approprié, on sépare de l'acide oléique qui l'accompagne. Cet acide palmitique subit ensuite la série de manipulations nécessaires pour l'amener à l'état de bougie.

GIROFLIER.

(Clous de girofle.)

Le Giroflier, *Eugenia caryophyllata* Thunb. (*Caryophyllus aromaticus* L., *Myrtus caryophyllus* Spreng.), appartient à la famille des Myrtacées et à la série des Myrtées.

Le Giroflier est un arbre toujours vert, de 10 à 12 mètres de hauteur, de forme conique, glabre et à branches opposées.

Les feuilles sont opposées, simples, entières, persistantes, coriaces, luisantes, oblongues, rétrécies aux deux extrémités et munies de fines ponctuations.

Les fleurs hermaphrodites, régulières, disposées en cymes terminales, sont formées d'un calice gamosépale à quatre divisions charnues, courtes, concaves, ovales, d'abord vertes puis rougeâtres, d'une corolle à quatre pétales alternes avec les sépales, très caducs, adhérant souvent entre eux par le sommet, et se séparant du calice sous forme de coiffe pendant l'anthèse.

Les étamines sont nombreuses et disposées en quatre phalanges. L'ovaire est infère, à deux loges renfermant chacune une vingtaine d'ovules.

Le fruit est une baie elleptique, pourpre, et le plus souvent uniloculaire et à une seule graine par avortement.

Historique. — Il nous paraît intéressant de donner en quelques mots l'historique du giroflier, car il peut montrer à quelles aberrations étranges peut conduire le désir de conserver un monopole [1].

Les clous de girofle, connus des Chinois bien longtemps avant notre ère, ne parvinrent en Europe que vers le IVe siècle. On les crut exportés de Java jusqu'au moment où les Portugais, au commencement du XVIe siècle, découvrirent les Moluques. Ils gardèrent ce commerce entre leurs mains pendant près d'un siècle, et lorsqu'ils furent chassés, en 1605, par les Hollandais, ces derniers prirent les mesures les plus arbitraires pour conserver le monopole de cette épice.

Pour atteindre leur but, ils essayèrent de détruire le giroflier dans ses îles natales et instituèrent dans ce but des expéditions périodiques. Ils voulaient confiner la production de l'épice dans un groupe de petites îles et particulièrement à Amboine. Bien qu'aujourd'hui ces mesures restrictives aient pris fin et que la culture du giroflier soit libre, les plantations d'Amboine sont restées la propriété du Gouvernement hollandais. Les Moluques, primitivement les îles aux girofliers, ne produisent plus de clous de girofle.

Malgré la surveillance la plus active des Hollandais, Poivre, intendant de Maurice et de Bourbon, auquel nous devons l'introduction dans nos colonies de la plupart des végétaux qui font ou ont fait leur prospérité, parvint à se procurer des pieds de giroflier qui furent introduits dans ces îles en 1770. De là le giroflier fut transporté à Cayenne, en 1773 puis dans toute l'Amérique tropicale.

[1] Voir : Flückiger et Hanbury, *Histoire des drogues d'origine végétale*, traduite et annotée par M. de Lanessan, t. I, p. 498.

Clous de girofle. — Les clous de girofle du commerce sont constitués par la fleur cueillie avant que la corolle soit tombée et lorsque les pétales encore soudés forment une sorte de tête ronde au-dessus du calice. D'abord blancs, ils deviennent verts, puis d'un rouge brillant. C'est à ce moment qu'on les récolte, soit à la main, soit en les faisant tomber sur des draps placés sous l'arbre.

On les fait ensuite sécher au soleil et, par la dessiccation, ils acquièrent la coloration brune qu'on leur connaît.

La production d'un arbre est d'environ 2 kilogrammes, mais elle peut doubler facilement.

Ces clous ont à peu près 12 millimètres de longueur, une odeur agréable, une saveur forte, aromatique et piquante. On les distingue dans le commerce d'après leur provenance sous les noms de Penang, Bencoulen, Amboine, Zanzibar, etc. Ceux qui proviennent de Bourbon et de Cayenne ont des dimensions moindres et passent pour contenir une moins grande quantité d'huile essentielle.

Le clou de girofle, usité en médecine comme excitant, est, on le sait, une des épices les plus communément employées. On le mélange souvent avec les fruits du giroflier connus sous le nom de *mère de girofle*, d'*anthophylle*, de *clous matrices*, et avec les pédoncules, désignés sous le nom de *griffes de girofle*. Ces différentes parties jouissent des mêmes propriétés.

Huile de girofle. — La partie la plus importante du clou de girofle est l'huile essentielle, qui existe dans la proportion de 15 à 25 p. o/o. C'est un liquide incolore ou jaunâtre, d'une odeur très forte, d'une saveur particulière. Sa densité varie entre 1,046 et 1,058.

Elle est constituée par un mélange variable d'un hydrocarbure et d'un corps oxygéné, l'*eugénol*.

L'hydrocarbure $C^{10}H^{16}$, souvent désigné sous le nom d'*huile légère de girofle*, est incolore et d'une odeur qui rappelle celle de la térébenthine.

L'*eugénol* $C^{10}H^{12}O^2$ ou *acide eugénique*, incolore quand il est récent, se colore avec le temps. Son odeur et sa saveur sont celles de l'essence elle-même, sa densité est de 1,079. On a en outre trouvé dans l'essence de girofle de l'*acide salicylique*, de la caryophylline $C^{20}H^{32}O^2$, substance cristalline, incolore, inodore, insoluble dans l'eau, mais très soluble dans l'alcool bouillant et l'éther, de la gomme, un acide tannique, etc.

L'huile essentielle s'obtient en faisant macérer les clous de

girofle dans l'eau pendant deux jours et distillant ensuite à la manière ordinaire, en ayant soin de faire repasser deux ou trois fois la même eau sur les clous pour en retirer toute l'essence. On décante ensuite l'eau que surnage l'huile volatile et on conserve cette dernière dans des flacons bien bouchés.

Culture et commerce. — La culture du giroflier fournit à l'exportation de nos colonies un appoint assez peu considérable. D'après les *Statistiques coloniales* pour l'année 1883 (Ministère de la Marine et des Colonies, 1885), l'étendue des terres consacrées à la culture de cet arbre et les produits annuels de ces cultures sont présentés de la façon suivante :

ANNÉES.	NOMBRE D'HECTARES.	PRODUITS ANNUELS.
		kilogr.
GUADELOUPE.		
1878	1 00	65
1879	1 50	267
1881	3 00	633
1882	3 00	97
1883	3 00	79
GUYANE.		
1878	4 00	50
1879	2 00	»
1880	2 00	»
1881	2 00	50
1882	1 00	30
1883	1 00	30
RÉUNION.		
1878	35 00	22,590
1879	27 00	11,100
1880	246 00	28,000
1881	40 00	14,550
1882	38 00	17,050
1883	61 00	7,000

A Sainte-Marie de Madagascar, 150 hectares produisirent en 1883 50,000 kilogrammes de clous de girofle, d'une valeur nette de 48,000 francs.

MUSCADIER.

Les Muscadiers forment à eux seuls la petite famille des Myristicacées. L'espèce la plus cultivée et par suite la plus importante est le *Myristica fragrans* Houtt. (*Myristica moschata* Thumb.).

C'est un arbre touffu originaire des îles de Ceram, Amboine, Bouro, et introduit à Sumatra, à Malacca, au Bengale, à Singapore, à Poulo-Penang, au Brésil, etc. Il peut atteindre une hauteur de 8 à 9 mètres. Ses feuilles alternes sont persistantes, simples, entières, oblongues, lancéolées, presque elliptiques, à bords entiers. Ses fleurs sont régulières et dioïques, disposées en cymes axillaires en forme d'ombelles parfois composées.

La fleur mâle est formée d'un calice gamosépale, charnu, à trois dents valvaires, très courtes. Le réceptacle, soulevé en une colonne cylindrique un peu renflée à la base, porte une vingtaine d'anthères linéaires, adhérentes par toute l'étendue de leur surface interne à la colonne centrale, et formées chacune d'une loge entière, déhiscente par une fente longitudinale.

Dans la fleur femelle, le périanthe est gamosépale, charnu, velu en dehors, et divisé dans le haut en trois dents courtes, valvaires, réfléchies au moment de l'anthèse et un peu plus longues que celles du calice de la fleur mâle. Il n'existe aucune trace d'organes mâles. Au centre de la fleur s'insère un ovaire supère, uniloculaire, atténué dans le haut en un cône court et arrondi au sommet. La face placentaire de l'ovaire est parcourue par un sillon longitudinal, dont les deux lèvres sont couvertes dans le haut de papilles stigmatiques et se renversent en dehors.

Toute la face externe de l'ovaire est velue comme le périanthe. Dans la loge unique se trouve inséré sur un placenta à peu près basilaire un seul ovule anatrope, à peu près dressé, à micropyle dirigé en bas et du côté opposé au sillon.

Le fruit est une baie charnue, pendante, globuleuse ou pyriforme de 5 centimètres de diamètre, s'ouvrant en deux valves à la maturité et suivant sa longueur.

La graine unique que renferme ce fruit est ascendante et entourée d'un arille charnu, lacinié, connu sous le nom de *Macis*. Ses téguments sont épais, solides, et recouvrent un albumen profondément ruminé dans une petite cavité duquel est logé l'embryon à

radicule courte, infère, à cotylédons divergents, ondulés. L'arille qui l'enveloppe est lacinié [1].

Historique. — L'usage de la Muscade était répandu en Europe longtemps avant que les Portugais découvrissent le Muscadier dans l'île de Banda, en 1512. Quand ils furent expulsés un siècle après par les Hollandais, ceux-ci appliquèrent les mêmes mesures restrictives que pour les clous de girofle. Pour conserver entre leurs mains un monopole aussi fructueux, car l'usage de la muscade était alors beaucoup plus répandu qu'aujourd'hui, ils restreignirent la culture de l'arbre à Banda et à Amboine, et le détruisirent partout où il se trouvait, particulièrement à Oram et dans les petites îles voisines de Kélang et de Nila.

Ils avaient conservé un monopole tel que les récoltes de seize années restaient entassées dans les magasins et qu'on n'apportait jamais sur les marchés les produits nouveaux. C'est ainsi que la récolte de 1744, par exemple, ne fut vendue qu'en 1760, et cette année même, pour éviter que les prix ne s'abaissassent par trop, on brûla à Amsterdam une énorme quantité de muscades et de girofles.

« J'en ai vu, dit Valmont de Balmore (*Dictionnaire d'histoire naturelle* 1775, IV, 297) un feu dont l'alimentation était estimée 8 millions, argent de France; on en devait brûler autant le lendemain. Les pieds des spectateurs baignaient dans l'huile essentielle de ces substances. »

Ce fait se passe de commentaires.

Les Muscadiers furent comme les Girofliers introduits aux îles Mascareignes par Poivre et de là répandus dans tous les pays tropicaux.

Muscades. — Toutes les parties du muscadier sont aromatiques, mais on n'emploie que les graines ou leur arille.

La culture de cet arbre n'a prospéré que dans un petit nombre de localités.

Dans les îles où il vit à l'état sauvage, il commence à produire vers la neuvième année et peut donner près de deux mille fruits jusqu'à soixante-dix ou quatre-vingts ans.

Les terrains qui se prêtent le mieux à la culture du muscadier sont ceux qui proviennent de la désagrégation des terres volcaniques. Il faut une température élevée, beaucoup d'humidité et de

[1] *Notes botaniques* de l'*Histoire naturelle des drogues*, par M. de Lanessan, t. II, p. 222.

l'ombre. Ainsi, d'après Walloo, aux îles Banda le muscadier croît à l'ombre des grands *Canarium commune*. Les soins à donner à l'arbre sont nuls, et celui-ci produit pendant presque toute l'année.

Quand le fruit est mûr et s'ouvre en deux valves, on le cueille. On enlève le péricarpe et l'arille, puis on fait sécher les graines à une douce chaleur, dans un courant d'air, pendant deux mois, en ayant soin de les retourner tous les deux ou trois jours.

Quand la graine est devenue mobile dans son enveloppe et produit un bruit sec de grelot par l'agitation, on brise les téguments avec un marteau de bois, on enlève les graines, on les assortit et on les roule dans de la chaux vive tamisée. Cette pratique, léguée par les Hollandais qui n'avaient d'autre but que de stériliser ainsi l'embryon pour empêcher la reproduction du muscadier, peut être complètement supprimée, car les graines se conservent fort bien sans cela.

Les noix muscades du commerce sont formées uniquement par l'albumen de la graine et l'embryon. Leur taille varie et les plus grandes ont près de 3 centimètres de largeur sur 2 de longueur. Elles sont arrondies ou elliptiques et ressemblent un peu à l'olive.

Quand elles n'ont pas été chaulées, leur couleur est d'un brun cendré; dans le cas contraire, elles sont brunes dans les parties saillantes, blanches dans les dépressions. Elles sont marquées à l'extérieur de lignes réticulées et en dedans l'enveloppe brunâtre s'enfonce dans l'intérieur de l'albumen blanc et y forme des bandes sinueuses, brunes, qui communiquent à cette partie de la graine un aspect tout particulier.

Composition chimique. — La noix muscade nous offre à considérer le macis et l'amande.

Le macis, qui à l'état frais est rouge, devient par la dessiccation d'un brun orange lustré, translucide, cassant, d'une odeur aromatique, d'une saveur piquante et âcre.

D'après Flückiger, il renferme 8.2 p. o/o d'huile essentielle, 24.5 p. o/o d'un baume assez épais, aromatique, formé de résine et d'huile essentielle à demi résinifiée, 1.4 p. o/o de sucre incristallisable, 1.5 p. o/o de mucilage.

Beurre de muscade. — L'amande renferme 25 p. o/o environ d'une matière grasse appelée *beurre de muscade*, 2 à 3 p. o/o d'huile volatile, de l'acide myristique, de l'amidon, etc.

Ce beurre est solide, onctueux, d'un brun orange plus ou moins foncé et d'aspect marbré. Son odeur est agréable, sa saveur est aromatique. Il fond à 45° et se dissout dans deux parties d'éther chaud et quatre parties d'alcool chaud à 0.80. Ce beurre renferme 10 à 12 p. o/o de plusieurs corps gras, parmi lesquels la *myristine* ou trimyristate de glycérine donnant à la saponification de la glycérine et de l'acide myristique.

L'huile volatile est formée presque entièrement d'un hydrocarbure, d'un composé oxygéné nommé, par Gladstone, *myristicol*, et d'acide myristique. Cette essence est incolore, d'une odeur très vive, pénétrante, et de consistance visqueuse.

Commerce. — Les muscades proviennent en grande partie des îles Banda.

On en distingue trois sortes : 1° celles de Poulo-Penang qui ne sont pas chaulées dans l'île, mais le sont parfois en Europe ; elles étaient autrefois cotées à un prix très élevé, mais leur qualité tend à décliner; 2° celles de Baboua qui sont chaulées; 3° celles de Singapore. Elles sont moins estimées.

Une autre qualité inférieure, produite par le *Myristica fatua* est versée dans le commerce sous le nom de *noix longue* ou *sauvage*, soit revêtue de son tégument et de son arille, soit privée de son arille, soit encore sans tégument et sans arille.

Parmi nos colonies, la Guyane, la Réunion et la Cochinchine sont les seules dans lesquelles le Muscadier soit cultivé, mais avec des rendements divers.

POIVRE.

Le Poivre noir, *Piper nigrum* L., originaire des forêts de Travancore et du Malabar, d'où il a été introduit à Sumatra, Java, Bornéo, Siam et dans les possessions françaises, anglaises et espagnoles, appartient à la famille des Pipéracées. C'est une plante grimpante, flexible, à tiges noueuses produisant des racines adventives qui lui servent à se fixer sur les arbres voisins. Ses feuilles sont alternes, simples, pétiolées, ovales, acuminées, luisantes. Ses fleurs sont disposées en épis allongés, hermaphrodites ou unisexuées par avortement. Chaque fleur est sessile dans l'aisselle d'une bractée cupuliforme et logée dans une fossette de l'axe à bords relevés de chaque côté de la fleur, et simulant deux bractées latérales. Quand la fleur est hermaphrodite, elle offre deux étamines

situées l'une à droite, l'autre à gauche de la bractée mère. Le gynécée se compose d'un ovaire sessile, inséré au-dessus des étamines, globuleux, uniloculaire et surmonté d'un style très court qui se divise en un nombre variable de petites languettes stigmatiques rabattues sur le sommet de l'ovaire. La loge ovarienne unique contient un seul ovule orthotrope, dressé, à micropyle supérieur, inséré sur un placenta à peu près basilaire.

Le fruit, qui constitue le grain de poivre, est une baie sessile contenant une seule graine, qui offre sous ses téguments un albumen double, l'extérieur très considérable remplissant la plus grande partie de la graine, le supérieur relativement très petit, situé dans le voisinage du micropyle et logeant dans son épaisseur un très petit embryon droit, à radicule conique, dirigée vers le micropyle, et à cotylédons tournés directement vers la base du fruit [1].

Chaque pédoncule commun supporte de vingt à trente fruits, d'abord verts, puis devenant rouges, et enfin jaunes, quand ils sont complètement mûrs. Comme on les cueille avant maturité, ils deviennent d'un gris noirâtre ou brun par la dessiccation. Ils sont alors sphériques, à surface ridée, d'une odeur particulière et d'une saveur brûlante.

Culture. — La culture du poivrier demande des soins et un travail incessants. Il lui faut, en effet, pour qu'il atteigne son maximum de croissance et de production, non seulement un sol riche et l'abri d'arbres élevés qui puissent le protéger et le soutenir, mais encore et surtout une humidité constante facile à obtenir dans la saison des pluies, mais qui, à la saison sèche, exige une main-d'œuvre considérable.

La plante se propage par bouture que l'on met en terre à une petite distance de l'arbre qui doit la soutenir. Il faut que celui-ci soit assez élevé, pour que la lumière et les rayons solaires puissent arriver jusqu'au poivrier qui s'étiolerait sans eux, et assez touffu pour l'abriter pendant les heures les plus chaudes de la journée. Les aréquiers réussissent fort bien dans les plantations que nous avons vues en Cochinchine, et ces arbres profitent eux-mêmes de l'humidité du sol qui leur est si nécessaire. Le terrain doit être disposé de telle façon qu'entre chaque rangée d'arbres se trouve

[1] Voir de Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édition, t. I, p. 1012.

une petite rigole communiquant avec les voisines et constamment entretenue d'eau.

Le poivrier émet des racines adventives et quand le sarment couché sur le sol a atteint une certaine longueur, on le relève et on l'attache sur l'arbre le plus rapproché. Les tiges enfoncent leurs racines dans l'écorce de ce dernier jusqu'au niveau du point où elles sont attachées et les pousses situées plus haut pendent vers le sol. Cette plantation doit se faire un peu avant la saison des pluies. Comme le poivrier peut atteindre un développement de 8 à 10 mètres et qu'il serait impossible de récolter ses fruits au-delà d'une certaine hauteur, on le fait courir sur des perches qui relient les arbres entre eux.

Dans un sol riche en humus ou bien fumé, le poivrier peut commencer à produire dès la première année.

Parfois cependant il faut attendre deux ou trois ans. La quantité des fruits augmente graduellement jusqu'à la cinquième année. Or un pied peut donner de 4 à 5 kilogrammes de baies. Il peut aussi produire jusqu'à quinze ou vingt ans, puis la quantité diminue graduellement et devient nulle.

On récolte les épis quand les deux ou trois fruits inférieurs commencent à rougir. On fait tomber les baies à la main, puis on les fait sécher au soleil ou devant un feu modéré.

Le poivre renferme : 1° une résine à laquelle est due sa saveur brûlante; 2° une huile essentielle fort odorante (1.50 à 2.25 p. o/o), qui rappelle par ses propriétés chimiques l'essence de térébenthine; 3° de la *pipérine* (2 à 3 p. o/o) $C^{17}H^{19}AzO^{3}$, matière cristalline, incolore, inodore, insipide, se dédoublant en acide pipérique $C^{12}H^{10}O^{4}$ et en *pipéridine* $C^{5}H^{11}Az$, alcaloïde liquide, incolore, et dont l'odeur rappelle celle du poivre.

On trouve aussi une huile grasse dans le mésocarpe.

Les différentes variétés de poivre que l'on rencontre dans le commerce portent les noms de Malabar, Alappée et Cochin, Penang, Singapore, Siam, Sumatra, Cochinchine.

Le poivre noir en grains est rarement falsifié, bien qu'on ait cité la maniguette et, dans l'Inde, les fruits de l'*Embelia ribes*, comme mélangés ou substitués aux fruits du *Piper nigrum*. Il n'en est pas de même du poivre en poudre auquel on mélange de

l'amidon, des poudres diverses et surtout des grignons d'olives pulvérisés.

Le *poivre blanc* n'est que du poivre noir auquel on a enlevé la couche noire extérieure du péricarpe. D'après Buchanan [1], à Travancore, on laisse venir les fruits et après avoir cueilli les grappes qu'on laisse mûrir pendant trois jours, on les lave et on les frotte entre les mains dans un baquet jusqu'à ce que les pédoncules et la pulpe aient été enlevés.

En résumé, le poivre blanc ne diffère du poivre noir que par un état plus avancé de développement.

Nos colonies ne produisent, relativement à la quantité de poivre consommée, qu'une proportion minime.

Ainsi, Cayenne, en 1883, n'en a produit que 525 kilogrammes, Mahé (Inde) 116,000 kilogrammes, d'une valeur de 69,600 francs. La Cochinchine, où 202 hectares sont consacrés à cette culture, a produit la même année 4,388 piculs (de 60 kilogr. 400 gr.), d'une valeur de 59,570 piastres (à 4 fr. 65 cent. l'une). Les frais d'exploitation se sont élevés à 37,191 piastres, et par suite le revenu net à 11,380 piastres seulement.

Comme cette culture exige un travail assidu pendant toute l'année, elle ne peut donner de bénéfices sérieux que dans les pays où la main-d'œuvre est à bas prix.

Aussi la voyons-nous reléguée dans nos colonies où le salaire des travailleurs atteint son minimum.

Le poivre n'est guère cultivé en Cochinhine que sur les frontières du Cambodge, à Hatien, et dans l'île de Phu-Quoc.

Celui d'Hatien est grisâtre, mais fort estimé. Celui des autres provinces et du Cambodge est plus noir.

INDIGO.

On désigne sous le nom d'*Indigo* la matière colorante bleue que l'on extrait des feuilles de plusieurs espèces de plantes appartenant à la famille des Légumineuses papilionacées, tribu des Galégées, sous-tribu des Indigofères.

[1] BUCHANAN, *Journey from Madras*, 1807.

Les espèces les plus estimées et les plus cultivées sont les suivantes :

1° *Indigofera tinctoria* L. Originaire de Guzzerat, cultivé dans les Indes orientales, acclimaté dans tous les pays chauds.

C'est un arbrisseau bisannuel, rameux, couvert de poils blanchâtres courts, dont les feuilles imparipennées sont formées de cinq à six paires de folioles oblongues, ovales et terminées par une foliole impaire. Elles sont accompagnées à leur base de stipules subulées, droites ou incurvées. Les fleurs, petites, blanchâtres ou rosées, sont disposées en grappes simples à l'aisselle des feuilles et plus courtes qu'elles. Le calice est gamosépale, à cinq segments larges, aigus au sommet. La corolle est papilionacée. Les étamines, au nombre de dix, sont diadelphes (9-1). L'ovaire est à une seule loge renfermant un grand nombre d'ovules. Le style est glabre et le stigmate capité. Le fruit est une gousse presque cylindrique plus ou moins courbée renfermant une dizaine de graines tronquées aux deux extrémités et cylindriques.

2° *Indigofera Anil* L. Plante sous-frutescente, à rameaux blanchâtres; folioles, trois et sept, opposées, spatulées, oblongues, blanchâtres en dessous; stipules subulées. Calice à lobes triangulaires. Gousse oblongue, linéaire, cylindrique, non toruleuse, à trois et six graines. Originaire des Indes orientales. Naturalisé dans l'Afrique tropicale, les Antilles, le Brésil.

3° *Indigofera argentea* (indigotier d'Égypte), cultivé en Égypte, en Arabie ; il se distingue par ses feuilles blanches duveteuses.

Les espèces moins estimées sont : *Indigofera hirsuta* (annuel), *viscosa* (annuel), *subulata* (suffrutescent), etc.

Culture. La culture de l'indigotier et l'extraction de la matière colorante que renferment ses feuilles varient suivant les pays. Bien que le grand marché de l'indigo soit l'Inde anglaise, comme il est aussi cultivé au Sénégal, dans nos possessions indiennes et en Cochinchine, nous indiquerons brièvement ce qu'il est important de connaître.

Au Sénégal, les noirs sèment les graines d'indigofère à la saison des pluies, et font les récoltes en novembre et décembre avant la floraison. La plante est coupée au ras du sol et comme sa croissance est extrêmement rapide, on peut renouveler cette opération deux

ou trois fois dans l'année, mais la dernière coupe donne un produit de qualité inférieure. Les tiges sont débarrassées de leurs feuilles qu'on pile dans un mortier de bois de façon à en former une sorte de pâte qui est moulée en pains irrégulièrement arrondis; on fait sécher ces derniers au soleil. Lorsque les indigènes veulent s'en servir pour teindre leurs étoffes, ils divisent les pains en fragments menus qu'ils placent dans un grand vase d'argile avec une certaine quantité d'eau chargée de potasse. Cette potasse est obtenue en lessivant dans un vase percé de petits trous, appelé *lambara*, les cendres de la tige du gros mil ou de diverses plantes. La fermentation commence le quatrième jour, et après quatre autres jours, c'est-à-dire huit jours en tout, le liquide peut être employé. On le bat vigoureusement de façon à le mettre en contact avec l'air, et on y plonge les pièces d'étoffes qu'on agite continuellement ou qu'on laisse en repos suivant la nuance qu'on veut obtenir. Après six ou huit jours pendant lesquels l'étoffe est successivement séchée au soleil, lavée à grande eau et replongée ensuite dans la teinture, l'opération est terminée. Ce sont surtout les femmes qui sont chargées de ces soins, et la teinte bleue communiquée aux fibres textiles qu'elles emploient est de telle nature qu'elle n'est plus altérée ni par les lavages, ni par l'action des rayons solaires.

Toutes ces manipulations, résultat de l'expérience, s'expliquent fort bien au point de vue chimique. Les feuilles de l'indigotier ne renferment pas en effet le principe colorant tout formé. Il prend naissance aux dépens d'une manière incolore, l'*indican*, qui, sous l'influence de la fermentation et du contact de l'air, donne de l'*indigotine*. Cette dernière se dissout dans la lessive alcaline, qui la réduit à l'état d'indigo blanc, lequel, par suite du battage énergique des liquides, est mis ainsi en contact avec l'oxygène de l'air et régénère l'indigotine ou matière colorante bleue. Celle-ci se dépose sur les étoffes en leur communiquant une coloration, d'abord faible, mais qui va sans cesse en se fonçant à la suite de plusieurs trempages et des expositions subséquentes à l'air et au soleil.

Les pains de feuilles d'indigotier font au Sénégal l'objet d'un commerce actif avec l'intérieur du pays. Ils sont extrêmement rares dans le commerce européen, bien qu'ils soient fort appréciés. On n'a fait jusqu'à ce jour que des essais rendus infructueux sur-

tout par l'insuffisance des capitaux engagés, car le terrain d'alluvion des bords du fleuve est éminemment propice à la culture de l'indigotier et le nombre des récoltes qu'il peut donner compenserait largement le prix de la main-d'œuvre qui est plus élevé que dans l'Inde.

M. Kœchlin-Schwartz a donné dans le *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse* (t. XXVIII, p. 307) des renseignements très complets sur la façon dont l'indigo se prépare dans le Bas-Bengale et que nous reproduisons ici pour indiquer la préparation typique, car les indigos de cette partie de l'Inde jouissent d'une réputation fort méritée.

La *factory*, toujours établie sur les bords du fleuve, comprend des filtres, des presses, une chaudière, des réservoirs d'eau et deux rangées superposées de quinze à vingt cuves chacune. Ces cuves sont des carrés de 6 mètres à $6^{m},50$ de côté, sur 1 mètre de profondeur, construits en maçonnerie, murés de briques et revêtus de stuc qui les rend imperméables. La seconde rangée de cuves est à 90 centimètres environ au-dessus de la première, et c'est dans ces cuves que l'on place l'indigo récolté le matin. Chacune d'elles contient environ cent paquets, que l'on recouvre de grosses traverses en bois, serrées avec des coins et qui doivent maintenir les plantes aussi tassées que possible, car sans cette précaution la fermentation ne s'effectue pas aussi régulièrement. A l'entrée de la nuit, on remplit ces cuves d'eau à l'aide de vannes; neuf à quatorze heures de contact suffisent en général, et pour s'assurer de la marche de l'opération, on examine une petite quantité du liquide, qui donnera un produit moins abondant mais de meilleure qualité s'il est jaune paille et non jaune d'or trouble. A l'aide de vannes, on fait couler le liquide des cuves supérieures dans les cuves inférieures où on les laisse reposer quelques instants, puis des hommes munis de bambous le battent pendant deux ou trois heures. Le liquide passe peu à peu au vert pâle et tient en suspension de petits flocons d'indigo. Après un repos d'une demi-heure, on enlève successivement les tampons qui bouchent des ouvertures placées à diverses distances sur la paroi des cuves et on fait écouler l'eau pendant que l'indigo se tasse au fond de la cuve sous forme de bouillie peu épaisse que l'on reçoit dans une fosse maçonnée et stuquée. Cette bouillie est montée par une pompe dans une chaudière où elle subit, pendant

quelques instants, l'action de la chaleur destinée à arrêter une seconde fermentation qui gâterait le produit en le colorant en noir. On laisse ensuite reposer pendant vingt heures et on recommence l'ébullition pendant trois ou quatre heures. Le dépôt bouillant passe de là sur un filtre où il s'égoutte. Ce filtre, de dimensions considérables, consiste en une cuve imperméable, de 6 mètres de longueur sur 2 mètres de largeur et 90 centimètres de profondeur, couverte de bambous sur lesquels on dispose des nattes de jonc très serrées, recouvertes d'une toile forte et bien tendue. L'eau passe et il reste sur la toile une pâte épaisse d'un bleu foncé presque noir, que l'on place dans de petites caisses en bois percées de trous et dont le fond est garni d'une toile épaisse qui agit comme un filtre. On recouvre la pâte d'un fragment d'étoffe, puis d'un couvercle en bois percé de trous, et on soumet à la presse pour faire écouler le plus d'eau possible. Comme l'eau qui a passé à travers le premier filtre contient encore de l'indigo, on décante après repos et le dépôt est traité le lendemain avec l'indigo frais. Au sortir de la presse, les pains d'indigo sont mis au séchoir, grand bâtiment percé d'un grand nombre de fenêtres garnies de jalousies très serrées, pour empêcher l'action des rayons solaires, mais permettant cependant la libre circulation de l'air. Le séchoir est entouré d'arbres très touffus. Après trois ou cinq jours, les pains sont assez secs pour pouvoir être emballés dans de petites caisses et envoyés à Calcutta. Une cuve donne de 18 à 25 kilogrammes d'indigo, si la plante est récoltée sur un terrain d'alluvion, et 16 à 32 kilogrammes, s'il est glaiseux. Mais, dans ce dernier cas, le produit est moins estimé.

La plante qui a fourni l'indigo pourrait, dit-on, reprendre racine et donner une nouvelle récolte; mais les produits seraient de qualité inférieure et par suite ne couvriraient pas les dépenses. Aussi l'indigofère épuisé n'est-il employé que comme engrais.

Cette description, d'après M. Kœchlin-Schwartz, ne s'applique qu'aux factoreries dirigées par les Anglais. Les procédés appliqués par les indigènes sont à peu près les mêmes, mais comme ils apportent beaucoup moins de soins, les produits qu'ils obtiennent sont de qualité inférieure aux premiers.

Les premières sortes d'indigo du Bengale sont sous forme de gros morceaux prismatiques à pâte fine, unie, d'un bleu violacé foncé; ils happent à la langue, prennent un beau poli cuivré quand on les frotte avec l'ongle et se pulvérisent facilement. La cassure

fraîche présente un magnifique reflet bleu pourpre. Ils ne renferment cependant que 72 p. o/o au plus d'indigotine. On préfère généralement les indigos violet rouge à ton pourpré qui sont plus denses, plus durs, et qui donnent des meilleurs cuves.

On connaît jusqu'à 43 variétés d'indigo du Bengale dont les prix varient suivant leur pouvoir tinctorial.

Dans nos possessions indiennes, les premiers essais de culture de l'indigo ne datent guère que du siècle dernier. On sème les graines soit au printemps, soit à l'automne, suivant l'espèce et la croissance plus ou moins rapide de la plante. Dans le district de Pondichéry, on enlève parfois les feuilles dès qu'elles ont pris une teinte vert bleu, mais le plus souvent on coupe la plante entière au mois de juin ou de juillet, quand les fleurs commencent à s'épanouir. Elle repousse rapidement et peut être coupée deux, trois et même quatre fois. On réunit les tiges feuillées en paquets que l'on place dans une cuve pleine d'eau où la fermentation s'établit et dure de neuf à vingt-quatre heures. L'eau colorée en jaune et soutirée est mise en contact avec l'air par un battage énergique qui la fait passer au vert pâle. Des flocons d'indigo se déposent sous forme de bouillie que l'on chauffe pour arrêter la seconde fermentation. On filtre bouillant, et on recueille une pâte que l'on presse et que l'on dessèche avec soin pendant quatre ou cinq jours.

Dans le Guzzerat comme à Pondichéry, on opère aussi sur les feuilles séchées au soleil que l'on fait macérer pendant quatre ou cinq jours. On compte sur le territoire de Pondichéry 9,491 hectares cultivés en indigofères et dont la production totale est évaluée à 3,779,330 kilogrammes de feuilles sèches.

Les produits sont connus dans le commerce sous le nom d'*indigos de Madras*. Ils sont d'un bleu fin ou bleu violet mélangé, moins riches en matières colorantes que les indigos du Bengale, aussi légers; ils happent peu à la langue et se présentent sous forme de carreaux cubiques offrant encore l'empreinte de la toile qui a servi à filtrer le liquide et à retenir le dépôt.

Ils sont employés presqu'en totalité pour la teinture des toiles bleues dites *guinées* dont on se sert comme moyen d'échange dans les transactions commerciales au Sénégal et sur les côtes occidentales d'Afrique.

En Cochinchine, la culture de l'indigofère est extrêmement mor-

celée, et les produits qu'on obtient sont de qualité inférieure. De plus, ils sont mélangés de chaux que les indigènes ajoutent au liquide provenant de la macération pour favoriser le dépôt de la matière colorante.

La plus grande partie de l'indigo est consommée dans le pays pour la teinture des étoffes de coton et de soie que portent les indigènes.

BOIS DE CONSTRUCTION,
DE MENUISERIE ET D'ÉBÉNISTERIE.

GUYANE [1].

La Guyane française, comme ses congénères, les Guyanes anglaise et hollandaise, est couverte, dans la plus grande partie de son étendue, de forêts presque impénétrables dans lesquelles dominent les essences les plus variées et les mieux appropriées à la construction et à l'ébénisterie.

L'attention du Gouvernement français avait été déjà, en 1748, attirée sur l'exploitation de ces bois et, en 1750, Godin des Odonois, qui accompagnait La Condamine dans ses explorations, décrivit les principales espèces d'arbres utiles, et prépara à la Guyane l'établissement d'un chantier de construction. M. Dumonteil, officier du génie maritime, compléta les travaux de ses devanciers en déterminant la densité et la force de résistance à la rupture des bois les plus renommés du pays.

Divers essais d'importation en France furent faits depuis cette

[1] A CONSULTER. — H. Baillon, *Histoire des plantes*, 8 volumes parus. — H. Baillon, in *Adansonia*, passim. — Guibourt, *Histoire naturelle des drogues simples*, 5e édition. — Rosenthal, *Syn. plant. diaphoret.* — Coudreau, *Richesses de la Guyane française*, 1883. — *Notices coloniales pour l'Exposition d'Anvers*, 1885. — *Annales des sciences naturelles*. Botanique, *passim*. — Sagot, *Généralités sur la Guyane*. — Par le même, *Exploitation des forêts à la Guyane française*. — De Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édition, 1885. — *Catalogue de l'Exposition permanente des colonies*, 1878. — Aublet, *Guyane*, 1775. — Grisebach, *Flora of the British West Islands*, 1864. — Lindley, *Flora medica*. — Par le même, *Veget. Kingd.* — Bentham et Hooker, *Genera plantarum*. — Merat et Delens, *Dictionnaire de matière médicale*. — Lamark, *Dictionnaire*.

époque. Pour indiquer de quelle utilité pourraient être ces bois, nous ne pouvons mieux faire que d'emprunter à un rapport de M. de Lapparent, directeur des constructions navales, les considérations suivantes :

« Certaines essences annoncent des qualités exceptionnelles d'élasticité et de durée. Le sessais comparatifs suivants faits avec du chêne de France, du teck de l'Inde et des bois injectés au sulfate de cuivre, ne peuvent laisser aucun doute à cet égard.

ESSENCES.		NOMBRES PROPORTIONNELS à l'élasticité.	NOMBRES PROPORTIONNELS Résistance à la rupture.
Chêne des forêts		1,000	1,000
Teck, qualité supérieure		2,000	1,920
Teck tendre		1,100	1,330
Bois de la Guyane.	Angélique	2,250	1,830
	Coupi	1,760	1,660
	Bois violet	2,250	2,650
	Wacapou	2,000	2,000
	Balata	3,325	3,150
	Courbaril	4,000	2,825
	Taoub	2,008	2,000
	Saint-Martin	2,000	2,325
	Cèdre noir	1,820	2,325
Hêtre injecté		1,430	1,100
Peuplier injecté		0,665	0,830

« De plus, il est une condition qui, dans les constructions navales, doit primer toutes les autres, c'est celle de la durée. Voici le tableau des pertes combinées des forces des différentes essences après six mois de séjour dans le fumier :

	ESSENCES.	PERTE p. o/o.
	Chêne des forêts	30 1/2
	Teck, qualité supérieure	16 1/2
	Teck tendre	25
Bois de la Guyane.	Angélique	5
	Coupi	»
	Bois violet	»
	Wacapou	»
	Balata	10
	Courbaril	12 1/2
	Taoub	31 3/4
	Saint-Martin	14 3/4
	Cèdre noir	22 1/2
	Hêtre injecté	30
	Peuplier injecté	10

« Ces expériences sont significatives et il est impossible de n'être pas frappé de l'étonnante supériorité, à tous les points de vue, des essences de la Guyane.

« L'angélique, principalement, paraît être appelée à rendre les plus grands services aux constructions navales parce que, indépendamment de ses qualités d'élasticité, de force et de durée, sa densité ne dépasse pas celle du chêne ordinaire.

« J'ajouterai en terminant que la plupart des essences de la Guyane conviendraient merveilleusement à la construction des traverses de chemin de fer, attendu qu'elles possèdent les deux qualités les plus recherchées pour cet emploi, une longue durée et une pesanteur spécifique qui contribuent à la stabilité de la voie. »

Toutefois ces bois ont des défauts signalés par Sagot, ancien médecin de la marine, qui, dans une série de brochures des plus intéressantes et auxquelles nous faisons ici de larges emprunts, a étudié les divers produits de la Guyane française. Les arbres croissent avec rapidité sous ce climat chaud et humide et leur tissu ligneux s'imprègne d'eau et de sève; quand il est coupé, il se tourmente, se déjette et se gerce souvent beaucoup lorsqu'on l'emploie dans un pays moins humide.

Aussi, comme l'avait déjà fait remarquer Dumonteil, quand on coupe un jeune arbre, on voit souvent les couches ligneuses cra-

quer et se séparer par des fentes, en vertu de l'inégalité de tension, de rétraction, de force des différentes couches. Quand l'arbre est vieux, ces défectuosités sont moins à craindre, mais le cœur présente souvent des défauts, surtout s'il a poussé sur un sol médiocre.

On peut obvier, il est vrai, à ces inconvénients en équarrissant les bois de façon à ne jamais laisser plus d'aubier d'un côté que de l'autre, en débitant rapidement en planches ou en madriers les billes que l'on destine au sciage et, si l'on ne peut le faire, en les immergeant sous l'eau.

Notre colonie est si riche en essences de bonne qualité qu'elle peut fournir au commerce des bois de toute nature, mais qui toutefois ne peuvent être mis en œuvre partout. Dans la *colonie même*, les bois durs et incorruptibles peuvent être employés avec avantage pour édifier des maisons, pour la charpente, ou sous forme de bardeaux. Quelques-uns sont utiles pour construire les petits bâtiments du pays. Ce sont les seuls qui résistent aux attaques des termites.

Les bois de sciage trouvent leur emploi comme madriers de revêtement, planchers, menuiserie, bordages de navires, constructions des pirogues.

Les bois mous (Simarouba, Grignon fou, Cèdres inférieurs) peuvent être utilisés dans l'intérieur des maisons et pour la menuiserie.

Dans les pays chauds voisins, les Antilles par exemple, les bois de charpente, de construction navale, de sciage, de menuiserie, peuvent être employés comme à Cayenne. En Europe, les bois d'ébénisterie trouveront un débouché facile à mesure qu'ils seront mieux appréciés, car ils peuvent être employés dans l'ébénisterie, la lutherie, la sculpture sur bois, la carrosserie, etc.

Les bois de charpente durs et incorruptibles seront évidemment moins demandés en Europe, car le besoin ne s'en fait pas sentir aussi impérieusement que dans les pays chauds, le climat étant plus sec et les insectes qui atteignent le bois étant moins dangereux et moins nombreux. Ils pourraient cependant être utilisés dans la mécanique, les constructions navales et pour faire des traverses de chemins de fer.

Quant aux bois de sciage et de dureté moyenne qui fournissent des pièces de grandes dimensions, ils trouveraient leur principal

emploi dans les constructions navales, car ils sont droits, hauts et présentent de belles courbes.

« En tout cas, l'exportation ne peut prendre une importance réelle que si la plus stricte économie préside à l'exploitation des forêts, en raison même du prix peu élevé des bois et de l'encombrement au fret. » Comme le fait observer Sagot (*loc. cit.*), pour exploiter avec économie les forêts de la Guyane, il faut :

1° Exploiter *tous* les bois utiles;

2° Obtenir une main-d'œuvre à prix modérés;

3° Substituer pour certains cas le travail mécanique au travail humain;

4° Perfectionner la flottaison des radeaux, seul moyen économique de transport;

5° Diminuer le fret en arrimant plus convenablement les bois.

Ajoutons qu'aujourd'hui les environs des cours d'eau qui se prêtent le mieux au transport des bois sont dépouillés de leurs essences les plus précieuses et qu'il serait utile de les repeupler en s'entourant de toutes les précautions, peu nombreuses d'ailleurs, qui seules peuvent faire réussir le reboisement.

ANONACÉES.

Cette famille ne présente que des bois mous et des arbres de petites dimensions parmi lesquels nous citons :

Xylopia frutescens Aubl. (*Xylopia salicifolia* Kth.) — Arbre de 15 à 20 pieds de hauteur, à feuilles alternes lancéolées, linéaires, aiguës au sommet; fleurs régulières hermaphrodites; calice gamosépale; pétales linéaires, valvaires; étamines indéfinies; cinq à dix ovaires; baies obovées, petites, à deux graines.

La densité de ce bois est de 0,626, sa couleur est un peu brunâtre. Il peut être employé pour le charpentage.

ROSACÉES.

La famille des Rosacées est représentée par un assez grand nombre d'arbres très communs dans les forêts. Leur bois, bien que parfois assez compact, ne se conserve pas bien à la Guyane.

Acioa guianensis Aubl. (Coupi, Camera de Demerary, Kopie des Galibis, Caboucallie des Arrouagues.) — Arbre à feuilles alternes, simples, coriaces; stipules caduques; fleurs en grappes, hermaphrodites; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; dix à quinze étamines fertiles, unilatérales, involutées en spirale; ovaire uniloculaire, biovulé; drupe à mésocarpe définitivement sec, dur, épais, à noyau monosperme.

Le bois de couleur rouge, assez dur, très sujet à être attaqué par les termites, est à grain serré, d'une odeur désagréable. Il peut être employé pour traverses de chemin de fer et pour les constructions navales, mais, dans ce dernier cas, il doit être doublé en cuivre. — Densité, 0,819; force, 179 kilogrammes.

Licania membranacea Sagot. (Bois gaulette.) — Arbre à feuilles ovales, glabres; calice ovale, globuleux, à cinq dents; pas de pétales; trois à cinq étamines unilatérales, incluses, fertiles; fruit drupacé.

Ce bois, qui est rougeâtre, très compact, dur, et peut acquérir de grandes dimensions, est assez flexible. On l'emploie pour clayonnage de palissades et pour faire des jantes de roues. — Densité, 1,196; force, 303 kilogrammes.

Parinari campestre Aubl. (Bois grigri.) — Arbre à feuilles alternes, penninerves, grisâtres, persistantes; fleurs en cymes corymbiformes; dix à vingt étamines fertiles, unilatérales, plusieurs stériles opposées; ovaire partagé en deux demi-loges uniovulées; drupe ovoïde, contractée à la base, glabre, laineuse en dedans.

Ce bois ne possède pas une dureté suffisante pour les grands travaux, mais on peut le débiter en planches.

En résumé, comme le fait remarquer Sagot (*Exploitation des forêts à la Guyane française*), le bois des Rosacées est remarquable par la facilité avec laquelle il se fend suivant sa longueur en lattes minces, parfaitement droites; ces lattes portent le nom de *gaulettes*. Comme les fibres de ce bois sont toutes droites et parallèles, il se gerce et se crevasse beaucoup en séchant. Aussi ne peut-on l'employer pour la charpente.

LÉGUMINEUSES.

Dans la famille des Légumineuses, qui compte de nombreux représentants à la Guyane, il importe de noter certaines espèces

végétales dont les bois sont doués au plus haut degré des qualités que recherche le commerce. Non seulement ils présentent une dureté parfois assez considérable pour que leur aubier soit même difficile à travailler, mais encore certains d'entre eux offrent les colorations les plus variées, accompagnées souvent d'une odeur agréable, qui les fait rechercher pour la fabrication des meubles de luxe. Les dimensions qu'atteignent les tiges de certaines espèces les rendent propres aux grand travaux de construction.

LÉGUMINEUSES CŒSALPINIÉES.

Hymenœa Courbaril L. (Courbaril, Simiri des Galibis et des Arrouagues.) — Cet arbre, qui est très commun à la Guyane et dont le tronc peut acquérir jusqu'à 24 mètres de hauteur et 2 à 3 mètres de diamètre, a des feuilles composées, bifoliolées, des fleurs en corymbes, régulières, pentamères, dix étamines libres, périgynes, un ovaire stipité, une gousse indéhiscente, allongée; graines peu nombreuses.

Cet arbre peut fournir de belles courbes pour les constructions navales. Il se travaille bien, ne joue pas, prend en vieillissant la couleur de l'acajou et est couvert de mouchetures faites comme au burin. Il sert également à fabriquer des meubles et des ustensiles de grande durée. Les Indiens fabriquent des canots avec son écorce. — Densité, 0,904; résistance, 333 kilogrammes.

Dicorynia paraensis Benth. (Bois d'angélique.) — Arbre de grandes dimensions, inerme, à feuilles imparipennées; folioles coriaces; cinq sépales; trois pétales; deux étamines hypogynes libres; gousse aplatie, ovale, coriace, à nervure dorsale bordée d'une aile étroite.

Très commun sur les plateaux et les coteaux de l'intérieur. Bois rougeâtre, de dureté moyenne, homogène et liant; la couleur du cœur est plus marquée et se fonce en vieillissant. Il peut fournir des pièces de 15 et 20 mètres de longueur sur 30 ou 50 centimètres d'équarrissage. Il est fort estimé pour les constructions navales, car il n'est attaqué ni par l'humidité, ni par les insectes ou les tarets. Il sert aussi pour la fabrication des rampes, des traverses de chemin de fer. On en connaît trois variétés : la noire, la rouge et la blanche. — Densité, 0,746; résistance, 215 kilogrammes.

Bois Bagot. — Cette espèce, qui est assez rare, est rapportée avec

doute par Sagot au *Cynometra Hotzmanniana*. Son aubier est blanc et le cœur est du plus beau pourpre. Ce bois est très propre à l'ébénisterie.

Copaifera bracteata Benth. (Bois violet, Amarante, Simiridis des Galibis et des Arrouagues.) — Arbre élevé à feuilles paripennées; fleurs en épis; calice à quatre sépales; pas de pétales; dix étamines libres; ovaire uniloculaire; gousse brièvement stipitée, bivalve, à une seule graine.

Très commun. Ce bois est compact, pesant, d'une texture très fine, et sur la coupe perpendiculaire à l'axe il présente un pointillé très fin, disposé en lignes ondulées, serrées. Nouvellement coupé, il est d'un gris foncé qui passe rapidement à l'air au violet uniforme; sous l'influence du polissage, la couleur devient brun rougeâtre. Ce bois est souvent confondu avec le *bois violet* qui est plus rare et d'un prix plus élevé, et qui, de plus, s'en distingue par ses veines tranchées.

Le *Copaifera pubiflora* Lind. passe également pour donner un bois amarante.

Ces bois sont d'une durée, d'une solidité et d'une élasticité à toute épreuve, qualités qui les font employer dans toutes les constructions, pour l'ébénisterie et pour la fabrication des plates-formes des pièces d'artillerie.

Vouacapoua americana Aubl. (*Andira racemosa* Lamk.). (Angelin à grappes, Wacapou, Épi de blé.)— Arbre de près de 20 mètres de haut sur 65 à 70 centimètres de diamètre, à feuilles imparipennées, alternes; fleurs rouges en panicules; calice et corolle pentamères; dix étamines libres; ovaire uniovulé, inséré au fond du réceptacle; fruit coriace, subligneux, obové, obscurément apiculé, déhiscent, à une seule graine.

Cet arbre, peu commun dans les forêts de l'intérieur, présente un aubier blanchâtre et très mince; le duramen est au contraire très dur, incorruptible et inattaquable par les insectes. Il est d'un brun foncé, parsemé de taches blanchâtres, dont la forme varie suivant le sens de la coupe. Il constitue un bois excellent pour les constructions navales, la charpente, les bardeaux de toiture, l'ébénisterie et les traverses de chemin de fer. Très solide, durable, il se travaille très bien. — Densité, 0,900; résistance, 304 kilogr.

Eperua falcata Aubl. (*Dimorpha falcata* Sm.). (Woapa huileux ou éperu, pois sabre; Wapa patouvé des Galibis, Wallaba des Arrouagues.) — Cet arbre est très commun dans les forêts vierges au delà de la ligne des eaux saumâtres du bord des fleuves et des rivières. Son tronc, droit jusqu'à 18 et 20 mètres, se partage plus haut en deux ou trois grosses branches qui se divisent ensuite. Ses feuilles sont paripennées, à folioles coriaces; fleurs rouges en grappes terminales ou axillaires, à pédoncules longs; calice à quatre lobes; un pétale; dix étamines libres; ovaire stipité; gousse ayant la forme d'une serpe, de 15 à 20 centimètres de long sur 6 à 8 centimètres de large. Elle s'ouvre avec élasticité en deux valves.

Cet arbre, dont le tronc atteint un développement de 60 centimètres de diamètre, donne un bois rougeâtre très recherché pour les constructions, les travaux dans l'eau, dans la terre ou les sols humides. Sa durée, dans tous ces cas, est plus grande que celle de beaucoup d'autres bois. On en fait également des bardeaux qui durent de quinze à vingt ans.

Le Woapa gras laisse exsuder une huile en quantité assez considérable pour qu'un seul arbre puisse en donner 3 kilogrammes. — Densité, 0,930; résistance, 224 kilogrammes.

Eperua (*Parivoa*) *grandiflora* Aubl. — Bois dur employé par les Indiens pour la fabrication des instruments de musique ou *Jurupari*s.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Coumarouna odorata Aubl. (*Dipterix odorata* Wild.) — Grand arbre, très commun, à feuilles imparipennées; fleurs papilionacées, ailes et pièces de la carène libres; dix étamines monadelphes; fruit drupacé, ovoïde, monosperme, indéhiscent.

Le bois de cet arbre, qu'on rencontre çà et là dans les forêts, est compact et d'une dureté comparable à celle du gaïac dont il porte le nom à la Guyane. Il est d'un jaune rosé, formé de fibres très fines, présentant sur la coupe longitudinale tantôt l'apparence du bois de perdrix dont les couleurs seraient éclaircies, adoucies et fondues l'une dans l'autre, tantôt l'image d'une chevelure ondoyante. Ce bois pourrait faire de forts jolis meubles, mais il est souvent percé de longues galeries creusées par un insecte (Guib.). — Densité, 1,153; résistance, 385 kilogrammes. On l'emploie dans

le pays pour faire des arbres et des roues de moulin. Son fruit est connu sous le nom de *Fève Tonka.*

Bocoa provacensis Aubl. (*Etaballia guianensis* Benth.). (Boco, Bois de coco ou de fer.)—Arbre de 20 mètres de hauteur sur 1 mètre et plus de diamètre; feuilles simples, coriaces, penninerves; fleurs en épis axillaires, polygames, à pétales presque égaux, linéaires; dix étamines monadelphes; fruit subdrupacé, monosperme, bivalve.

Ce bois est extrêmement dur, pesant, d'un gris brunâtre presque uniforme; son aubier jaune est presque aussi dur et compact que le bois; sa coupe transversale présente, quand elle est polie, un pointillé gris sur un fond brun marqué d'une rayure régulière, fine, allant du centre à la circonférence et visible seulement à la loupe. La coupe longitudinale offre un grain très fin, gris brunâtre et jaunâtre parsemé de petites taches linéaires, brunes. La limite de couleur entre le bois et l'aubier forme un cercle presque régulier (Guib.). C'est un bois très beau et très bon pour l'ébénisteric, la sculpture sur bois, la lutherie et le tour.

Tounatea Panacoco H. Bn (*Robinia Panacoco* Aubl.). (Bois de Panacoco, Bois de perdrix.) — C'est un des arbres les plus gros et des plus élevés de la Guyane. Son tronc est porté sur sept à huit côtes réunies par le centre et sur toute leur hauteur qui est de 2^m,30 à 2^m,60. Ces côtes, qui portent le nom d'*Arcabas*, ont une épaisseur de 12 à 16 centimètres et se prolongent à mesure qu'elles approchent de terre; elles forment des cavités de 2 à 2^m,60 de largeur et de profondeur. Feuilles alternes, imparipennées; fleurs hermaphrodites; calice gamosépale valvaire; corolle représentée par un grand pétale vexillaire, involuté, corrugué dans le bouton; étamines très nombreuses, hypogynes, inégales entre elles, celles du côté de l'étendard beaucoup plus courtes; ovaire arqué; gousse allongée, presque cylindrique.

Les côtes ou *Arcabas* sont employées pour faire des pagaies.

Le bois du tronc est rougeâtre, très dur, très compact; l'aubier est blanc. Sur une coupe polie on remarque un pointillé blanc moins serré que dans le Boco et un grand nombre de lignes blanches concentriques. On a donné à ce bois le nom de *Bois de perdrix,* parce que, lorsqu'on le scie longitudinalement, il présente des hachures blanches sur fond rougeâtre imitant grossièrement l'aile de la perdrix. — Densité, 1,208; résistance, 402 kilogrammes.

Ce bois, assez commun à la Guyane, est employé pour l'ébénisterie de luxe. Il peut servir aussi pour faire des gorges de poulie.

Machærium Schomburghii Benth. (Bois de lettres marbré.) — Arbre à feuilles imparipennées, à folioles nombreuses alternes, à stipules épineuses; fleurs petites en grappes simples, axillaires ou terminales; calice tronqué à cinq dents courtes; corolle papilionacée; dix étamines monadelphes à la base, à anthères versatiles; ovaire stipité, uniovulé; gousse comprimée, samaroïde, indéhiscente, monosperme, atténuée à la partie supérieure en une aile oblongue. Le bois est dur, pesant et très propre à l'ébénisterie.

Les bois d'*Angelin* sont fournis en grande partie, d'après H. Baillon, par des Andira et particulièrement par l'*Andira inermis* H. Bn. Bois palmiste des Antilles, qui est rouge noirâtre à l'extérieur.

Le *Centrolobium tomentosum* Benth., qui est assez rare, fournit un bois d'ébénisterie fort apprécié.

Les *Montouchia* sont des *Pterocarpus*. Le *Montouchia suberosa* Aubl. (*Pterocarpus suberosus* Pers.) (Bois chatousieux) est un arbre de 16 mètres de hauteur, à feuilles alternes, imparipennées, à folioles alternes; stipules petites; fleurs en grappes simples axillaires ou terminales; calice gamosépale, à cinq dents dont deux connées; dix étamines monadelphes; ovaire à deux ovules; gousse comprimée, orbiculaire, inégalement subéreuse, à une graine.

Son bois est poreux, léger; l'aubier est blanc; le cœur, de forme irrégulière et dont la coupe transversale montre un dessin grossier de carte de géographie, présente toutes les couleurs, depuis le rouge vif jusqu'au violet et depuis le châtain clair jusqu'au châtain noir. Bien que peu estimé, il offre cependant des morceaux d'un très bel effet par leur mélange irrégulier de rouge et de châtain foncé (Guib.).

Sa densité est de 0,875 et sa résistance de 255 kilogrammes. Cet arbre est commun sur les rives marécageuses des rivières.

Le *Pterocarpus Santalinus* donne, dit-on, le bois de santal rouge.

Les bois de *Saint-Martin* et de *Préfontaine* sont rapportés avec doute aux Dalbergiées. Le premier, qui porte les noms d'*Arrokonée* (Galibis), *Marisiballi* (Arrouagues), est employé comme bois de charpente et de menuiserie dans l'intérieur des bâtiments, car il

ne peut résister aux intempéries. — Densité, 0,912; résistance, 229 kilogrammes. Le *Préfontaine* sert aux constructions et au parquetage. — Densité, 0,827; résistance, 207 kilogrammes.

Diplotropis guianensis Benth. (Cœur-dehors, ainsi nommé parce que l'aubier est aussi dur que le cœur.) — Arbre à feuilles imparipennées, à folioles coriaces, opposées; fleurs en grappes composées; calice bilabié; quatre pétales presque semblables; étendard large; étamines libres; gousse à une et deux graines, comprimée, coriace, s'ouvrant en deux valves.

Le cœur et l'aubier présentent des fibres entre-croisées très résistantes. Aussi emploie-t-on ce bois pour moyeux, corps de pompe, flasques d'affûts de canon et traverses de chemin de fer. — Densité, 0,991; résistance, 283 kilogrammes.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Cette famille, qui renferme quelques bois remarquables, n'est pas aussi riche en bois précieux que les Cœsalpiniées et les Papilionacées.

Pithecolobium Mart. — Arbres à feuilles finement bipennées, à fleurs disposées en ombellules, hermaphrodites, à gousse plane ou comprimée, falciforme ou contournée, coriace ou charnue, bivalve ou indéhiscente, à valves définitivement tordues. La plupart sont connus sous le nom de *Bois macaque* à cause du goût que les singes ont pour leurs fruits; le bois est dur ou demi-dur dans certaines espèces : *Pithecolobium Schomburghii*, *Pithecolobium parvifolium*, et moins dur dans quelques autres : *Pithecolobium trapeziforme*, *Pithecolobium pedicellare*, *Pithecolobium corymbosum.*

Acacia Farnesiana W. — Arbre à feuilles bipennées; fleurs jaunes en tête, régulières, hermaphrodites; étamines nombreuses; épines stipulaires sétacées; gousse brièvement stipitée, recourbée, glabre, oblongue, linéaire, striée.

Quoique de petites dimensions, le bois est assez dur pour fabriquer des roues et des essieux.

Inga Bourgoni D C. — Petit arbre à feuilles composées pinnées, à épis compacts, cylindriques, axillaires, brièvement pédonculés; calice campanulé plus court que la corolle; corolle petite, infun-

dibuliforme, glabre; étamines beaucoup plus longues, très nombreuses, monadelphes; gousse linéaire, plane, à peine déhiscente.

Le bois, employé sous le nom de *Palétuvier de montagne*, a peu de ténacité et est sans valeur.

CONNARACÉES.

Connarus guianensis Lamb. (*Omphalobium Lambertii* D C.)—Arbre à feuilles alternes, imparipennées, à trois folioles aiguës à la base, glabres; fleurs hermaphrodites en panicules axillaires, pentamères; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; dix étamines libres dans la plus grande partie de leur étendue; cinq carpelles; follicule ovoïde, pubérulent, sec, coriace.

On admet, d'après Schomburgk, que cet arbre fournit le *Bois de zèbre* très recherché pour l'ébénisterie. Il est susceptible d'un beau poli, et, avec un fond variant du rouge feu au rouge foncé, il présente de larges veines noires d'un très bel effet.

LAURACÉES.

Certaines tiges ligneuses des Lauracées de la Guyane peuvent acquérir des dimensions considérables et sont surtout estimées pour leur grain fin, serré et un brillant dû, le plus souvent, à la présence de petits cristaux. Les plus remarquables sont les suivantes :

Licaria guianensis Aubl. (Appelé par les Galibis *Licari kassali*, et connu à Paris sous le nom de *Bois jaune de Cayenne*, de *Citron de Cayenne*, *de Tapalm.*)— Cette espèce n'est pas encore bien déterminée au point de vue botanique, car on n'en connaît que les feuilles. Son bois est dur, compact, inattaquable par les insectes perforants. Il est formé de couches ligneuses enchevêtrées, d'une odeur de rose très marquée. Quand il est poli, il prend avec le temps une teinte fauve qui se fonce beaucoup. Sec, sa pesanteur spécifique est de 1,108. Sa force de résistance à la rupture calculée, comme celle de tous les autres bois dont nous parlons, sur des parallélipipèdes de 12 centimètres de long sur 5 centimètres d'équarrissage (expériences de M. Dumonteil, sous-ingénieur de la marine), est de 360 kilogrammes. Traverses de chemins de fer.

Nectandra Rottb. — Ce sont des arbres à feuilles alternes, à

fleurs fasciculées, en panicules hermaphrodites ou polygames; neuf étamines fertiles. Le fruit est une baie.

Nectranda cymbarum Nees (*Ocotea cymbarum* H. B. K.). (Sassafras de l'Orénoque.) — C'est un arbre de grande taille, à feuilles alternes, oblongues, lancéolées, coriaces, lisses, luisantes, à fleurs hermaphrodites.

Le bois est d'un gris verdâtre, compact, pesant et ne se polissant qu'imparfaitement. Quand on le râpe, il développe une odeur de sassafras et d'anis, mais moins forte et moins persistante que celle du sassafras. Il est incorruptible et très propre aux constructions navales ainsi qu'aux travaux de ballast.

Le bois du *Nectandra Rodiæi* Schomb. (Voir Pl. méd., p. 359) présente les mêmes propriétés.

Nectandra Pisi Miq. (*Nectandra leucantha* Nees). (Cèdre noir.) — Fournit un bois incorruptible et de grandes dimensions, liant, ferme, léger et propre à faire des bordages de navires, à la condition, toutefois, de le clouer en cuivre, car il attaque rapidement le fer. — Force, 159 kilogrammes.

Acrodiclidium chrysophyllum Meisson. — Arbre à feuilles alternes, penninerves; inflorescence axillaire; bractées petites; fleurs hermaphrodites; périanthe à six folioles; neuf étamines dont six extérieures stériles, les trois intérieures fertiles; anthères à deux loges s'ouvrant par un opercule petit et oblique; ovaire inséré au fond du réceptacle; le fruit est une baie.

C'est, d'après H. Baillon, l'un des *Bois de sassafras* de Cayenne. Il est aromatique, amer et peut être employé pour bordages de navires. C'est un bois très durable, de couleur jaune et qui se travaille parfaitement.

Laurus (*species*). — Il est nommé *Bois cannelle*, en raison de son odeur. Pesanteur spécifique, 0,801 (sec); résistance, 184 kilogrammes. Inattaquable par les insectes. Constructions navales. Traverses de chemins de fer.

Il importe de noter, du reste, qu'un très grand nombre de bois des Lauracées de la Guyane ne sont connus que par leurs noms vulgaires, sans qu'on puisse les rapporter à une espèce botanique bien déterminée. Tels sont : le *Bois de Taoub jaune* et *brun*, très répandu

dans le territoire contesté, que l'on peut employer dans les constructions navales, bien qu'il se fende facilement : densité, 0,848; résistance, 199 kilogrammes; les *Bois de sassafras et d'anis;* les *Bois de rose mâle et femelle*, le *Bois de cèdre jaune* des marais, qui, d'après H. Baillon, est probablement un *Cryptocarya*, et qui peut être débité en planches; le *Cèdre gris*, *Ocotea splendens* Meisson. (?), ainsi que les *Cèdres à petites feuilles*, *à feuilles d'argent*. Ces derniers bois ont beaucoup moins de valeur que les premiers.

MYRISTICACÉES.

Myristica surinamensis Roland. (Guingamadou de montagne, Arbre à suif.) — Arbre de 60 pieds de hauteur à feuilles linéaires oblongues, glabres, vertes en dessus, couleur rouille en dessous, alternes et distiques; grappes dioïques entourées d'une large bractée avant l'anthèse; périanthe infundibuliforme, trifide; trois étamines; ovaire uniloculaire, uniovulé; baie globuleuse, sillonnée longitudinalement; graine arillée.

Bois peu résistant, mou, rougeâtre et un peu odorant. Il peut servir pour faire des caisses ou des barriques.

Le *Moussigot* ou *Mouchigo rouge* est une autre espèce du même genre à laquelle M. Baillon a donné le nom de *Myristica Mouchigo*.

TERNSTRŒMIACÉES.

Caryocar glabrum Pers. (*Pekea ternata* Poir.). (Saouari ouSchwari.) — Grand arbre à feuilles opposées, composées, digitées, à trois et cinq folioles épaisses, dentées; fleurs blanches hermaphrodites en grappes terminales; calice à cinq divisions; corolle à cinq pétales; étamines nombreuses, unies inférieurement, puis libres; ovaire à quatre ou six loges uniovulées; fruit drupacé, globuleux, à mésocarpe charnu, à noyau épais, résistant, renfermant une graine à embryon charnu, huileux.

Le bois, dur et compact, est employé, en raison de ses grandes dimensions, pour faire des pirogues. On peut aussi en faire des jantes de voiture, des bardeaux.

Caryocar tomentosum Wild. (*Pekea butyrosa* Aubl.)

Le bois de cet arbre est dur, résistant. Aussi peut-il être employé dans les constructions navales et pour les arbres de moulins à sucre ou à eau.

RUTACÉES.

Simaruba officinalis D C. — Grand arbre de plus de 20 mètres de hauteur, à feuilles alternes, composées, abruptipennées; fleurs petites, dioïques, d'un blanc jaunâtre, en grappes de cymes axillaires et terminales; calice à cinq dents; corolle à cinq pétales étalés; dix étamines libres; cinq carpelles; cinq drupes noires, monospermes.

Cet arbre croît dans les lieux humides et sablonneux. Son bois blanc, léger, tendre, se travaille aussi facilement que celui du pin, mais ne peut être employé que dans l'intérieur des maisons, car à l'air il ne se conserve pas.

Quassia amara L. fil. — Cette plante, de 1 à 2 mètres de hauteur ne diffère de la précédente que parce que ses fleurs sont hermaphrodites.

Son bois, de très petites dimensions, est tendre et léger; son amertume, qu'il doit à la présence de la *quassine*, le préserve des attaques des insectes. Il est blanc jaunâtre et susceptible d'un beau poli. Ébénisterie.

Amyris sp. Non déterminé. (Maniballi, Bois-chandelle.) — Bois dur, serré, susceptible d'un très beau poli, et employé dans l'ébénisterie et pour la charpente.

La résine dont il est imprégné lui permet de brûler avec flamme.

LINACÉES.

Houmiria balsamifera Aubl. (Bois rouge, Houmiri des Arrouagues.) — Arbre de grande taille, à feuilles alternes, simples, ovales, oblongues, sessiles, à demi amplexicaules; fleurs petites, blanchâtres, régulières, hermaphrodites, en cymes axillaires; calice à cinq divisions; corolle à cinq pétales; vingt étamines fertiles, monadelphes à la base; dix étamines stériles entourant l'ovaire sous forme d'écailles hypogynes; ovaire libre, à cinq loges pluriovulées; fruit drupacé.

Cet arbre laisse exsuder une oléo-résine qui en assure la conservation même dans l'eau salée, aussi peut-il être employé pour les constructions navales, bien qu'il soit mou.

Houmiria floribundum Mart. (Cacao grand bois, Niori des Galibis, Couranoura des Arrouagues.)

Ce bois est de grande dimension, mais de peu de durée quand il est exposé aux intempéries. — Densité, 0,496; force, 102 kilogrammes.

VOCHYSIACÉES.

Vochysia guianensis Lamk. (*Vochy guianensis* Aubl.) — Arbre à feuilles verticillées, très luisantes, ovales, entières, à nervures latérales droites et parallèles, à petites stipules latérales; inflorescence en grappes de cymes ramifiées; fleurs hermaphrodites; calice à cinq sépales; corolle à trois pétales; étamines d'abord au nombre de cinq, réduites ensuite à une par avortement; ovaire à trois loges biovulées; capsule triquètre, loculicide; graines surmontées d'une aile membraneuse.

Le *Bois Cruzeau* est assez dur, facile à travailler, mais il ne résiste pas aux intempéries. On l'emploie surtout à faire des douvelles pour barriques à sucre.

Les *Vochysia tetraphylla* et *Vochysia tomentosa*, qui portent le même nom créole, sont employés aux mêmes usages.

Qualea cerulea Aubl. — Arbre résineux; corolle d'un bleu vif formée d'un pétale onguiculé; une seule étamine fertile; capsule loculicide, à trois valves; graines ailées.

Cet arbre très commun à la Guyane, où il porte les noms de *Couaie*, *Grignon fou;* donne un bois léger, rougeâtre, peu résistant, qui peut remplacer le sapin dans tous ses usages. — Densité, 0,577; force, 146 kilogrammes.

EUPHORBIACÉES.

Hevea guianensis Aubl. (*Siphonia elastica* Pers.). (Bois de seringue.) — Grand arbre de 50 à 60 pieds de hauteur, à suc laiteux, à feuilles alternes, trifoliées, à folioles ovales aiguës; fleurs monoïques, apétales; périanthe à cinq divisions; cinq étamines dont les anthères sont appliquées verticalement sur la surface d'une colonne cylindrique, centrale et dressée; ovaire trioculaire; style columniforme; fruit oblong, verdâtre, trigone, tricoque; chaque coque s'ouvre en deux valves; graines grosses, analogues à celles du ricin.

Le bois de cet arbre est blanc et à grain peu serré. Il est sans utilité. L'arbre lui-même fournit du caoutchouc excellent.

Amanoa guianensis Aubl. (Bois de lettres rouge, rubané, Wachiba des Arrouagues.)

Cet arbre, qui peut acquérir une hauteur de 15 mètres sur un mètre de diamètre, a des feuilles alternes, des fleurs pentamères, monoïques, un fruit tricoque, charnu extérieurement et s'ouvrant tardivement.

Son bois dur jouit en même temps d'une certaine élasticité qui le fait rechercher par les Indiens pour fabriquer leurs arcs. — Densité, 1,308; résistance, 317 kilogrammes.

TÉRÉBINTHACÉES.

Bursera guianensis H. Bn (*Icica guianensis* Aubl.). (Encens grand bois, Arouaou, Haiawa des Arrouagues.) — Arbre à feuilles alternes, imparipennées, à trois folioles entières ou acuminées; fleurs petites, blanches, en grappes latérales; calice à quatre dents obtuses; corolle à quatre pétales; huit étamines libres; ovaire à quatre loges biovulées; drupe globuleuse, obtuse, à trois loges; sarcocarpe coriace; graines solitaires dans chaque loge, subtrigones.

Cet arbre, dont le bois n'offre que peu d'intérêt, produit une résine employée comme encens.

Bursera altissima H. Bn (*Icica altissima* Aubl.). (Voir Pl. méd., p. 367.) — Grand arbre dont les caractères botaniques diffèrent peu de ceux de l'espèce précédente.

Son bois, connu sous le nom de *Cèdre bagasse*, *Cèdre blanc*, présente de grandes dimensions. Il est blanc ou rougeâtre, et fort bon pour les constructions, la fabrication des meubles et la construction des embarcations.

D'après Guibourt, c'est cet arbre qui donne le *Bois de rose femelle* de Cayenne, dont l'odeur rappelle celle du bois de citron.

Mangifera indica L. (Voir Martinique p. 161.)

SAPINDACÉES.

Toulicia guianensis Aubl. (Bois flambeau.) — Arbre à feuilles alternes, abruptipennées, à folioles opposées; fleurs polygames, dioïques, irrégulières; calice à cinq sépales; corolle à quatre pétales; huit étamines libres; fruit composé de trois samares membraneuses, indéhiscentes.

Le bois de cet arbre peut être débité en planches. Fendu en

petites lanières, il sert de torches dans les pêches de nuit, d'où le nom de *Bois flambeau.*

Meliccoca bijuga. L. (Voir Martinique, p. 161.)

MALPIGHIACÉES.

Cette famille, bien que composée en grande partie de lianes, renferme cependant des arbres de grandes dimensions du genre *Byrsonima*, entre autres le *Byrsonima densa* H. B. K. (*Malpighia altissima* Aubl.).

C'est un très gros arbre à feuilles opposées, entières, à fleurs petites, jaunes, disposées en grappes terminales; calice à dix glandes; pétales onguiculés, glabres; dix étamines à filets barbus; ovaire triloculaire; drupe à trois noyaux monospermes.

Le bois est rougeâtre, mais il est mou et de peu de valeur.

MÉLIACÉES.

Cedrela odorata L. (*Cedrela guianensis* Aubl.). (Acajou femelle, Cèdre acajou.) — Arbre de grandes dimensions, à feuilles imparipennées, à cinq et huit paires de folioles, obliques à la base, pétiolulées; fleurs d'un jaune pâle, en grandes panicules terminales; calice à cinq lobes; corolle à cinq pétales oblongs; cinq étamines libres; ovaire supère à cinq loges pluriovulées; capsule septifrage, s'ouvrant de haut en bas en cinq panneaux coriaces.

Le bois est très léger, poreux, tendre, résineux, rougeâtre, odorant, amer et inattaquable par les insectes. Il est surtout employé pour l'intérieur des meubles, pour faire des boîtes à cigares, etc. — Densité, 0,365; force, 80 kilogrammes.

Carapa guianensis Aubl. (*Carapa procera* D C.) — Grand arbre d'un faible diamètre à feuilles pennées, à folioles elliptiques, lancéolées, glabres, la terminale avortant presque constamment; fleurs en panicules axillaires, racémiformes, tétramères; huit étamines connées en tube; ovaire à quatre loges; fruit capsulaire, sphérique, charnu. Cet arbre est commun dans le district de Cachipont.

Le bois est fibreux, assez léger, rougeâtre, inattaquable par les insectes; il se fend facilement et est employé pour faire des lattes, des planches et des caisses de voitures. — Densité, 0,659.

Guarea Aubletii A. Juss. (Bois balle.) — Petit arbre à feuilles abruptipennées; fleurs en panicules racémiformes, axillaires; calice

à quatre dents; corolle à quatre pétales oblongs; tube staminal entier, non lacinié; ovaire à quatre loges; fruit capsulaire, ligneux, loculicide, rond comme une balle, d'où le nom donné à l'arbre.

Cet arbre peut être facilement débité en planches.

ULMACÉES.

Piratinera guianensis Aubl. (*Brosimum Aubletii* Pœpp). — Arbre lactescent à feuilles distiques, entières, oblongues, lisses en dessus, pubérulentes en dessous; inflorescences axillaires; fleurs monoïques; réceptacle en forme de petite sphère à surface chargée de fleurs mâles, à une étamine, sans calice, et à fleur femelle unique enchâssée dans l'intérieur de la sphère; baie devenant ensuite sèche et entourée par les écailles peltées du réceptacle.

L'aubier de cet arbre est blanc, dur, compact. Le duramen, qui a 10 à 15 centimètres de diamètre, est très dur, d'un rouge foncé avec des taches noires qui, sur une coupe longitudinale, représentent grossièrement des lettres chinoises. De là les noms de *Bois de lettres de Chine*, *Bois de lettres moucheté*, *Bois d'amourettes moucheté*, qui lui ont été donnés. Les dimensions restreintes du duramen limitent son emploi à la marqueterie, à la fabrication des petits meubles, etc. L'intérieur de la Guyane renferme un grand nombre de ces arbres, dont l'absence de routes rend l'exploitation difficile et dispendieuse. — Densité, 1,049; résistance, 340 kilogrammes.

Bagassa guianensis Aubl. — Grand arbre à feuilles opposées, arrondies, grandes, trilobées, à deux stipules caduques; fleurs dioïques, les mâles sont inconnues; dans les fleurs femelles, le calice est à quatre sépales charnus; ovaire libre, uniloculaire; réceptacle commun sphérique; fruit drupacé, rond, vert, rugueux.

Le bois de Bagasse est bon, liant, dur, pas trop lourd. Il peut être employé dans l'ébénisterie. Il est d'un jaune foncé devenant jaune brun à l'air; sa structure est grossière et il ne prend qu'un poli imparfait; il renferme une matière colorante jaune. On s'en sert surtout pour la teinture.

Ferolia guianensis Aubl. — Arbre à rameaux très divisés. Feuilles petites, ovales, luisantes. Caractères botaniques se rapprochant de ceux du Piratinera.

Le bois de Férole porte aussi le nom de *Bois satiné*. Il est d'un rouge jaunâtre, veiné de rouge et susceptible d'un beau poli satiné.

Il est sain, se travaille bien et se débite sans déchet. Employé pour l'ébénisterie; c'est un très beau bois.

Artocarpus incisa L. — Grand arbre originaire de l'Asie et de l'Océanie tropicales, cultivé dans tous les pays chauds; feuilles alternes, profondément découpées en cinq ou sept lobes; fleurs monoïques sur le réceptacle allongé, les mâles libres, les femelles enfoncées dans les dépressions; périanthe à quatre folioles; une étamine dans les mâles; dans les fleurs femelles, le gynécée est libre, à ovaire sessile, uniloculaire par avortement; achaines enchassés dans le réceptacle charnu et succulent, dont l'ensemble constitue un fruit sphérique de dimension considérable.

Le bois est jaune, dur et susceptible d'un beau poli. Il perd sa couleur à l'air et brunit lorsqu'il n'est pas verni. Il est très léger et un peu satiné. On peut l'employer dans l'ébénisterie.

L'*Artocarpus integrifolia* L. ne diffère de l'espèce précédente que par ses feuilles entières, son périanthe à deux folioles et son fruit ovoïde; il donne également un bon bois d'ébénisterie et de construction.

COMBRETACÉES.

Bucida angustifolia Pl. (*Bucida capitata* Spruce). (Grignon.) — C'est un arbre de grande taille, à tronc gros et droit, à feuilles alternes, spatulées ou ovales-oblongues; elles sont disposées d'une façon particulière sur les rameaux, les unes alternes et espacées sur la pousse principale, les autres groupées en rosettes sur les bourgeons latéraux; fleurs en épis axillaires; calice à cinq dents; pas de corolle; dix étamines dont cinq plus longues; ovaire infère, uniloculaire; drupe ovoïde.

Cet arbre n'est pas rare dans les forêts. On le trouve sur les plateaux et les collines. Le bois, qui fournit des planches de 30 à 90 centimètres de large, est excellent pour les constructions navales, à la condition toutefois de le faire séjourner pendant quelque temps dans l'eau courante et de le cheviller en cuivre. Il est très égal et très sain; sa couleur est rougeâtre très pâle; ses fibres sont longues et droites; sa dureté est un peu inférieure à celle du chêne d'Europe. Il se scie facilement. — Densité, 0,714; force, 172 kilogrammes.

Terminalia Tanibouea Smith. (Langoussi, Nagossi, Nagosse.) —

Arbre de hauteur médiocre à feuilles alternes; fleurs polygames; ovaire uniloculaire, pluriovulé.

Le bois peut fournir des courbes pour les constructions navales et est fort usité pour construire des embarcations. — Densité, 0,922; résistance, 259 kilogrammes.

RHIZOPHORACÉES.

Rhizophora Mangle L. (Palétuvier rouge.) — Cette plante est très commune sur toutes les plages où ses longues racines adventives la maintiennent au fond de l'eau; tige épaisse à feuilles opposées, entières, elliptiques, glabres, coriaces, stipulées; fleurs axillaires en cymes, régulières, hermaphrodites; calice à quatre sépales épais, persistants; corolle à quatre pétales; huit étamines; ovaire en partie infère à deux loges biovulées; fruit coriace, indéhiscent, monosperme; la graine germe sur l'arbre.

Ce bois, bien que de petites dimensions, est dur, serré, rougeâtre et peut être employé pour les petites courbes d'embarcations. Comme il est inattaquable par l'eau de mer, il sert aussi à faire des palissades sur le rivage. — Densité, 1,017; force, 297 kilogrammes.

MYRTACÉES.

Lecythis grandiflora Aubl. (Canari macaque, Marmite de singe, Vadaduri des Arrouagues.) — Grand arbre à feuilles alternes, entières; fleurs grandes, hermaphrodites; étamines nombreuses insérées sur un support commun en forme de languette charnue, latérale; celles de la partie supérieure sont réduites à l'état de staminodes papilliformes; le fruit est une pyxide arrondie, ovoïde, à parois épaisses, ligneuses.

Le bois est dur, à grain serré et bon pour l'ébénisterie. Les graines fournissent une huile comestible. — Densité, 1,003; force, 229 kilogrammes.

Lecythis Ollaria L. (Marmite de singe, Quatelé.) — Grand arbre. Bois lourd, solide, inattaquable par les tarets et pouvant être fort utile pour les constructions navales.

Le liber de l'écorce est employé à fabriquer une sorte de papier et des liens pour attacher les cigares.

Les graines donnent une huile comestible.

Gustavia tetrapetala L. (Bois puant ou piant.) — Arbre à feuilles

alternes, entières; les étamines forment au-dessus de l'ovaire et autour de lui une couronne régulière; le fruit est fibreux, indéhiscent.

Bois assez résistant employé pour la charpente et le charronnage.

Couratari guianensis Aubl. (Couratari, Mahot couratari, etc.) — Grand arbre qui fleurit après la chute des feuilles et se couvre alors de milliers de fleurs roses dont la couleur rappelle celle des fleurs du pêcher; les étamines sont placées sur une grande ligule unilatérale; celles du sommet sont stériles; le fruit est une pyxide à peu près cylindrique, à opercule ligneux; graines ailées.

Bois de construction de grandes dimensions, blanc, demi-dur, mais de qualité médiocre, quoique devenant assez dur quand il est vieux. — Densité, 1,054; force, 318 kilogrammes.

Deux autres Lecythis indéterminés, connus sous les noms de *Mahot noir, Mahot blanc*, donnent de bons bois de construction dont les dimensions sont considérables.

Mouriria Aubl. — Ce genre renferme des arbres de petite taille à feuilles opposées, glabres, opaques; inflorescence axillaire; calice à quatre ou cinq dents; quatre ou cinq pétales; huit et dix étamines; ovaire à deux et cinq loges; baie uniloculaire à noyaux peu nombreux.

Les *Mouriria* sont communs dans les forêts; leur tronc n'a généralement qu'un faible diamètre de 2 à 3 décimètres et une hauteur de 10 à 15 mètres.

Le bois de ces arbres, qui est brun ou rouge, n'a pas d'aubier et possède une si grande dureté qu'il porte le nom de *Bois de fer*. Il est très difficile à travailler.

Couroupita guianensis. (Voir Martinique, p. 164.)

CLUSIACÉES.

Monorobea coccinea Aubl. (*Symphonia globulifera* L. fil.). (Mani.) — Arbre de grande hauteur à latex jaunâtre, à feuilles opposées, coriaces, entières, penninerves; fleurs rouges très odorantes, terminales, en cymes ombelliformes, hermaphrodites; calice et corolle à cinq divisions; androcée monadelphe à la base, se séparant ensuite en cinq bandelettes oppositipétales portant trois anthères;

ovaire à cinq loges incomplètes, pluriovulées, libres; baie globuleuse, oligosperme. Très commun sur les bords des rivières.

Cet arbre, qui croît surtout dans les marais, donne un bois employé dans la tonnellerie. — Densité, 0,714; force, 174 kilogrammes.

Mammea americana L. (Voir Pl. méd., p. 381.) — Le bois, dont les dimensions sont assez considérables, est blanc, assez dur, homogène et facile à fendre. Il peut servir à faire des planches.

Un certain nombre de Clusiacées fournissent un bois connu sous les noms de *Parcouri* ou *Pacouri*, dont une variété porte le nom de *Parcouri soufre*. Ce bois est fort beau et employé pour les constructions. Le grain est assez fin et assez compact. Il n'offre pas une grande résistance aux outils; ses fibres sont régulières et assez serrées.

HYPÉRICINÉES.

Vismia cayennensis Pers. (Arbre à la fièvre, Bois sanglant, Bois à dartres.) — Arbre de 20 pieds de hauteur, à feuilles opposées, entières, parsemées de glandes translucides; fleurs régulières, hermaphrodites, pentamères; étamines nombreuses en cinq faisceaux oppositipétales; ovaire à cinq loges multiovulées; baie charnue.

Bois de construction, rougeâtre pâle. L'écorce interne sert à recouvrir les cases.

MÉLASTOMACÉES.

Les Mélastomacées, qui sont très communes dans les forêts, sont des arbustes ou des arbres de petites dimensions; une seule espèce, dit-on, le *Loreya*, atteint une taille considérable. On les reconnaît à leurs feuilles marquées de trois à cinq nervures longitudinales, souvent couvertes de poils rouges ou violacés; fleurs à anthères longues et incurvées; fruits petits, arrondis, mous, à graines très fines et nombreuses.

Le bois est généralement d'une dureté médiocre. Il est blanc ou rougeâtre, suivant les espèces, assez léger, et se fend facilement. Il se conserve assez. Bien qu'il ne puisse être employé dans la charpente, il peut servir pour construire des cases rurales ou carbets et faire des gaulettes.

RUBIACÉES.

Genipa americana L. — Grand arbre à feuilles opposées, lancéolées, glabres, à stipules interpétiolaires; fleurs en cymes axillaires, pauciflores ou solitaires; calice gamosépale à cinq lobes; corolle velue à la gorge, à tube aussi long que les lobes; cinq étamines alternes; ovaire biloculaire; baie cortiquée, ovoïde, à deux loges; graines nombreuses albuminées, plongées dans une pulpe molle.

Bois à grain très serré, ne se fendant pas à l'air. On l'emploie pour le tour, l'ébénisterie et la fabrication des crosses de fusil. Densité, 0,730; élasticité, 3,263; résistance, 0,762.

Cette famille ne présente en général que des arbres de faibles dimensions et des bois mous et sans qualité.

APOCYNACÉES.

Plumeria articulata Wahl. (Balata blanc.) — Petit arbre à feuilles alternes, ovales, oblongues; fleurs grandes, odorantes, en cymes terminales; calice à cinq dents; corolle en cloche à cinq divisions; cinq étamines insérées sur le milieu du tube corollaire; anthères convergentes; stigmate double, acuminé; follicules longs, acuminés; graines nombreuses avec une membrane ovale, grande et dentée.

Bon bois de charpente.—Densité, 0,972; force, 247 kilogrammes.

Aspidosperma excelsum Benth. (Yaruri.) — Arbre à fleurs disposées en glomérules brièvement pédicellés; étamines insérées sur la partie supérieure du tube corollaire.

Le bois est léger, élastique, et sert à faire des avirons.

BIGNONIACÉES.

Tecoma leucoxylon Mart. (Ébène verte, Arahoni des Galibis, Marsiballi des Arrouagues.) — Grand arbre à écorce blanchâtre, à feuilles composées de trois, cinq et huit paires de folioles lancéolées, entières; fleurs d'un beau jaune doré en corymbes uniflores; calice campanulé à deux lèvres, l'inférieure bifide; corolle infundibuliforme à cinq lobes; quatre étamines didynames libres; ovaire à deux loges; capsule linéaire, subcomprimée, loculicide.

L'aubier blanc est très épais, et le cœur jaune verdâtre, peu dense, est formé de fibres enchevêtrées les unes dans les autres.

Une variété qui porte le nom d'*Ébène verte* ou d'*Ébène noire* est beaucoup plus dense. L'aubier est peu épais. La couleur vert olive du cœur brunit beaucoup à l'air et devient presque noire. Sa texture est fine et serrée. Il peut prendre un beau poli. Ces bois sont regardés comme incorruptibles; cependant Guibourt les a vus facilement attaqués par les insectes.

Bon bois de construction qui mérite d'être étudié. — Densité, 1,211; force, 481 kilogrammes.

SAPOTACÉES.

Mimusops Kauki L. (*Mimusops Balata* Gœrtn.). (Balata rouge ou foncé, B. des Galibis, Boromé des Arrouagues.) — Grand arbre à feuilles obovées d'un gris d'argent en dessous; calice à six sépales; corolle rotacée à six pétales; étamines alternant avec les appendices intérieurs; ovaire à six loges; baie ovoïde.

Cet arbre, qui est très commun dans les forêts vierges, a un bois très dur, compact, à fibres peu marquées, à grain fin, rougeâtre et susceptible d'un très beau poli. Une coupe perpendiculaire à l'axe présente un grand nombre de lignes blanchâtres, concentriques, fines, très serrées. Il a été employé pour traverses de chemin de fer et sa durée est très considérable. — Densité, 1,100; force, 353 kilogrammes.

Sideroxylon sp. — Espèce indéterminée; donne un bois de fer d'une teinte rougeâtre, dur, très pesant, mais se gerçant par la dessiccation.

Lucuma rivicola Gœrtn. (Jaune d'œuf.) — Grand arbre; calice à quatre parties; corolle tubulaire à six ou quatre lobes; étamines opposées aux lobes de la corolle alternant avec des appendices stériles; ovaire pluriovulé; baie globuleuse.

Bon bois pour charpente et traverses.

Pouteria guianensis Aubl. — Arbre à feuilles opposées, elliptiques, oblongues, aiguës; calice à quatre divisions; corolle campanulée à quatre lobes; capsule ligneuse, à quatre valves à la base, uniseminée par avortement.

Cet arbre donne aussi d'excellentes traverses de chemin de fer.

VERBÉNACÉES.

Avicennia nitida Jacq. (Palétuvier blanc.) — Arbre à feuilles opposées,

lancéolées, acuminées; calice à cinq parties; corolle à quatre lobes; quatre étamines inégales; ovaire à deux loges biovulées; style aussi long que les étamines; fruit comprimé, coriace, à deux valves, à une graine par avortement.

Cet arbre est très commun dans les vases salées à l'embouchure des fleuves.

Le bois droit et élevé est employé pour les mâtures des petits bâtiments. Le duramen est excellent pour les constructions dans l'eau salée. Il est remarquable par l'entre-croisement en tous sens de ses fibres. — Densité, 0,768; force, 146 kilogrammes.

Vitex sp. — Non déterminé, nommé *Bois la morue,* à cause de son odeur. Bon bois de charronnage.

La famille des Palmiers donne également des bois dont la nature est telle qu'ils ne peuvent être employés que pour la construction des cases du pays, car, bien que droits, le duramen manque et ils se comportent dans les constructions comme des colonnes creuses. Leur résistance verticale est très grande, mais il n'en est pas de même de leur résistance horizontale. On exploite le palmier *Patavoua, Œnocarpus Bataoua* Mart., dont on tire des lattes qui sont importées en France pour fabriquer des cannes et des manches de parapluie.

Cocos nucifera. (Voir Martinique, p. 170.)

Dans la famille des Graminées on peut citer le Bambou que ses usages multiples rendent si précieux dans les pays où il croît spontanément, mais qui ne peut faire l'objet d'un commerce d'exploitation que pour la fabrication de meubles légers et spéciaux.

ESPÈCES INDÉTERMINÉES.

Bois amer. — Traverses de chemin de fer. — Densité, 0,769; force, 179 kilogrammes.

Panapi. — Bois de charpente. — Densité, 0,835; force, 196 kilogrammes.

Maria congo (attribué à un *Lecythis*). — Bois pour les traverses et les constructions navales. — Densité, 1,049; résistance, 339 kilogrammes.

Ébène rouge. — Construction et ébénisterie.

Mincouin. — Bois dur, compact, incorruptible, bon pour les traverses de chemin de fer. — Densité, 0,952; résistance, 347 kilogrammes.

Chêne kermès de Cayenne. — Bois de charronnage.

Bois Lemoine. — Construction, charpente, etc. — Densité, 0,659; résistance, 171 kilogrammes.

MARTINIQUE [1].

Bien que la Martinique compte près de 20,000 hectares de forêts dans lesquelles se trouvent des bois propres à la construction, à l'ébénisterie, etc., le défaut de communications empêche l'exploitation régulière de ces bois qui sont pour la plupart transformés en charbon. Les bois dont on pourrait tirer parti sont cependant assez nombreux et quelques-uns d'entre eux méritent d'attirer l'attention par leurs qualités. La colonie pourrait facilement suffire à sa consommation et à celle des îles voisines en planches, bardeaux, madriers, etc.

MAGNOLIACÉES.

Talauma Plumieri D C. (Bois pin, Cachiman de montagne.) (Voir Pl. méd., p. 421.)— Ce bois devient noir en vieillissant. Très commun. — Densité, 0,556; élasticité, 0,871; résistance, 970.

Lyriodendron tulipifera Trew. — Grand arbre importé (Voir Pl. méd., p. 421) dont le bois est léger, incorruptible et peut être employé dans la fabrication des intérieurs de meubles, l'ébénisterie.

ANONACÉES.

Anona reticulata L. (Cachiman.) (Voir Pl. méd., p. 422.) — Cet arbre est très commun dans l'île, mais il est peu employé, car son bois est mou et de petites dimensions.

Unona odorata Dun. (Voir Pl. méd., p. 422.)— Arbre très commun.

Il donne un bon bois pour la tabletterie.

[1] A CONSULTER. — H. Baillon, *Histoire des plantes*, 8 volumes. — H. Baillon in *Adansonia*. — De Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édition. — *Catalogue de l'Exposition permanente des colonies*, 1878. — Grisebach, *Flora of the British West Islands*. — Lindley, *Flora medica*. — Par le même, *Veget. Kingd.* — Lamark, *Dictionnaire*. — Guibourt, *Histoire naturelle des drogues simples*, 5e édition. — Rosenthal, *Syn. plant. diaphoret.* — Bentham et Hooker, *Genera plantarum*. — *Revue maritime et coloniale*, passim. — *Notices coloniales pour l'Exposition d'Anvers*, 1885, t. III. — Merat et Delens, *Dictionnaire de matière médicale*. — *Annales des sciences naturelles*. Botanique, *passim*. — Descourtil, *Flore des Antilles*. — De Candolle, *Prodrome*. — Sw., *Flor. Ind. occident.*

Anona muricata L. (Corossolier.) — Ce petit arbre est très répandu dans les terrains vagues; son bois est mou et sans usages. (Voir Guyane, p. 351.)

ROSACÉES.

Prunus sphærocarpa Sw. (Amandier des bois.) — Petit arbre à feuilles toujours vertes, glabres, entières, elliptiques, oblongues, arrondies à la base, lisses en dessus; fleurs en grappes axillaires; calice et corolle à cinq divisions; dix à vingt étamines libres; ovaire uniloculaire, biovulé; drupe globuleuse, pourpre, submucronée.

Le bois, de petites dimensions, est à grain fin, dur, serré et bon pour la confection de petits meubles.

Cet arbre est très commun dans les communes de Sainte-Luce et de la Rivière-Pilote, ainsi que dans les bois du centre de l'île.

LÉGUMINEUSES CÆSALPINIÉES.

Dimorphandra excelsa H. Bn (*Mora excelsa* Benth.). (Bois de Mora.) — Arbre de 50 mètres de hauteur à feuilles abruptipennées, à quatre et trois folioles oblongues, glabres; calice campanulé à cinq dents; corolle à cinq pétales réguliers; dix étamines dont cinq stériles; ovaire pluriovulé; gousse bivalve, allongée, coriace, ligneuse à une seule graine par avortement.

Le bois de cet arbre est dur, à fibres croisées, et bon pour la construction et la marqueterie.

Hæmatoxylon campechianum L. (Bois de Campêche.) (Voir Guyane, p. 355.) — Bois dur, pesant, compact. Aubier blanc. Le cœur est d'un rouge brunâtre très pâle à l'intérieur, mais devient d'un rouge vif au contact de l'air lorsqu'il est poli et passe au noir quand il est exposé à l'état brut à l'humidité. Il exhale une odeur d'iris prononcée. Sa saveur est légèrement amère et parfumée. Ébénisterie. Commun à Saint-Esprit et à la Rivière-Pilote. — Densité, 1,003; élasticité, 1,315; résistance, 1,743.

Hymenæa Courbaril. (Voir Guyane, p. 131.) — Cet arbre est très répandu dans le voisinage des cours d'eau.

Copaifera officinalis L. — Arbre originaire de la Nouvelle-Grenade, à feuilles alternes, composées, paripennées; trois et quatre paires de folioles opposées, oblongues, lancéolées, lisses, ponctuées de glandes

remplies d'oléo-résine; fleurs en grappes axillaires, composées; périanthe simple; gousse charnue, bivalve, monosperme.

Cette espèce est très rare. Son bois est bon pour la marqueterie.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Agati grandiflora Desv. (*Æschynomene grandiflora* L.) — Petit arbre de l'Inde, introduit. Feuilles abruptipennées; fleurs en grappes axillaires peu fournies; calice campanulé; corolle papilionacée; étendard plus court que les ailes; dix étamines diadelphes; gousse comprimée, allongée, pendante, linéaire, contractée entre les graines.

Le bois de cet arbre est mou, léger et bon pour être débité en planches.

Andira inermis Kth. (Angelin.) — Arbre de 10 à 15 mètres de hauteur sur 1 mètre de diamètre, à feuilles imparipennées; folioles opposées, lancéolées, oblongues, acuminées, glabres; calice à cinq dents; corolle à pétales à peu près de même grandeur; dix étamines diadelphes; fruit drupacé, puis sec, arrondi, à une graine.

Le bois est dur, d'un rouge noirâtre à l'extérieur. La coupe longitudinale rappelle un peu celle des palmiers, d'où le nom de *Bois palmiste* qui est donné parfois à ce bois.

L'*Andira racemosa* ou Angelin à grappes, est un Vouacapoua de la sous-famille des Légumineuses Cœsalpiniées. (Voir Guyane, p. 132.)

Lonchocarpus oxycarpus D C. (*Lonchocarpus latifolius* Kth.). (Savonette jaune.) — Arbre à feuilles imparipennées, à folioles opposées, elliptiques ou lancéolées; calice à cinq dents; étendard soyeux; étamines diadelphes à la base, puis réunies en tube; gousse indéhiscente, mince, rétrécie à la base.

Cet arbre, qui est très commun, donne un bon bois de construction, de marqueterie et de charronnage.

La Savonette blanche, *Lonchocarpus* non déterminé, fournit également un bois qui peut être affecté aux mêmes usages.

Erythrina corallodendron L. (Immortelle.) — Arbre épineux, à feuilles alternes; deux paires de folioles; calice campanulé, tronqué; carène distincte, incluse dans le calice; étendard dressé, linéaire, oblong; gousse stipitée, moniliforme, subcomprimée, glabre.

Bois mou, spongieux, qui sert surtout à établir les limites des

propriétés qui deviennent impénétrables à cause des piquants terribles que porte l'arbre.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Pentaclethra filamentosa Benth. — Arbre inerme à feuilles bipennées; trente et cinquante folioles linéaires, inégales, glabres ou stipulées, petites, caduques; fleurs hermaphrodites en épis allongés, simples; calice à cinq dents profondes; cinq pétales connés entre eux et avec les étamines; dix étamines dont cinq fertiles et cinq stériles; ovaire multiovulé; gousse allongée, coriace, ligneuse, s'ouvrant en deux valves.

Le bois est très bon pour la construction et l'ébénisterie.

Adenanthera pavonina L. — Grand arbre à feuilles bipennées; six et dix folioles alternes, ovales ou ovales-oblongues, glabres; calice court à cinq dents, cinq pétales, dix étamines libres; ovaire sessile; gousse allongée, étroite, arquée, s'ouvrant en deux valves qui se tordent sur elles-mêmes; graines rouges.

Le *Condori*, *Œil de paon*, donne un bois droit, dur, employé pour la charpente et la fabrication des meubles. Il a été introduit des Indes orientales à la Martinique et est assez répandu sur le littoral, dans les environs des villes.

Acacia leucocephala Lamk. (*Leucena glauca* Benth.) — Arbre à feuilles bipennées; fleurs blanches, en tête globuleuse; dix étamines hypogynes, libres; gousse stipitée, linéaire, comprimée, bivalve.

Le *Macata bourse*, qui est très commun aux environs de Saint-Pierre, donne un bon bois de marqueterie, mais dont les dimensions sont peu considérables.

Acacia scleroxylon Tuss. — Arbre inerme de 12 à 15 mètres de hauteur sur 50 centimètres de diamètre, à feuilles bipennées, à trente et cinquante folioles; fleurs en épis blanchâtres, axillaires, petits; étamines indéfinies, libres; gousses tipitée, sèche, bivalve, comprimée.

La dureté du bois de cet arbre lui a fait donner le nom de *Tendre à caillou*, qu'il partage du reste avec plusieurs autres espèces. Son aubier est jaune; le duramen ou cœur est dur, rougeâtre, incorruptible, et sert à faire des poteaux, des pieux, des pilotis. — Densité, 1,235; élasticité, 1,368; résistance, 2,658. Il est très

commun dans les bois des communes de Matouba, de Sainte-Luce et de la Rivière-Pilote.

Un Acacia indéterminé donne un bois tellement dur qu'il est connu sous le nom vulgaire de *Casse-haches* et qu'on ne peut le travailler que très difficilement, même avec les outils les mieux trempés.

Inga martinicensis Prl. — Arbre inerme, à feuilles et pédoncules pubérulents, à feuilles pinnées, à folioles larges, elliptiques, oblongues, glabres; fleurs subsessiles en épis allongés; étamines monadelphes en nombre indéfini; gousse indéhiscente.

Le bois est blanc, peu dur et très bon pour les constructions. Il est très commun à 300 mètres d'altitude. — Densité, 0,769; résistance, 1,078.

Inga salutaris H. Bn. (Saman.) — Arbre élevé, inerme; fleurs pédicellées; calice tomenteux, non strié; corolle à cinq dents; vingt étamines brièvement connées; gousse linéaire, subsessile, pulpeuse, à valves coriaces, glabres.

Cet arbre, qui est rare dans l'île, donne un bon bois de marqueterie.

Inga ferruginea D C. (Pois doux gris.) — Arbre très commun, dont le bois est bon pour la marqueterie.

Inga Bourgoni. (Voir Guyane, p. 136.) — Le bois sert à faire des chaises et des constructions intérieures.

Pithecolobium unguis cati Benth. — Arbre muni de stipules épineuses, à feuilles bipennées; inflorescence en tête; fleurs pentamères; gousse comprimée, glabre, linéaire, bivalve, un peu pulpeuse.

C'est l'un des *Tendres à caillou* des Antilles.

Pithecolobium filicifolium Benth. — Grand arbre à fleurs en têtes longuement pédonculées; gousse contournée en spirale, subcylindrique, linéaire, moniliforme.

Le bois, qui est tantôt blanc, tantôt rouge, suivant la variété, et dur, à grain fin, serré, est employé dans l'ébénisterie.

LAURACÉES.

Nectandra sanguinea Rott. (*Laurus martinicensis* Jacq.). — Arbre de 50 pieds de hauteur, à feuilles alternes, penninerves, coriaces; fleurs hermaphrodites, en fascicules paniculés; calice à six lobes, à limbe caduc, blanc, odorant; neuf étamines fertiles, sur trois verticilles. Les quatre logettes de l'anthère sont placées sur une même série arquée; ovaire libre, uniloculaire; baie supportée par les restes du calice, ovoïde ou ovée, globuleuse.

Le *Laurier-montagne* donne un bois léger, recherché pour l'ébénisterie, les lits, les armoires, les parquets. Il est très commun dans les forêts du Nord de l'île.

Oreodaphne cupularis Nees (*Ocotea cupularis* Aubl.). — Arbre à feuilles archinerviées, à fleurs dioïques; neuf étamines fertiles, à logettes situées les unes au-dessous des autres; baie entourée par une cupule.

Le *Laurier-cannelle*, très commun dans le Nord de l'île, donne un bois droit, léger, plein et liant, bon pour la menuiserie.

Ocotea leucoxylon Gr. — Arbre à feuilles oblongues ou elliptiques, acuminées; fleurs en panicules; cupule scutellée, légèrement concave; baie ovoïde, globuleuse, mucronée, à pédicelle épais. Très commun.

Bois blanc, de peu de valeur, mais cependant bon pour faire des planches.

Persea gratissima Gærtn. (*Laurus persea* L.). (Voir Guyane, p. 361.) — Bois à grain fin, serré, d'un aspect agréable, mais facilement attaqué par les insectes.

MYRISTICACÉES.

Myristica fragrans Houtt. (*Myristica moschata* Thumb.). (Voir Généralités, p. 111.) — Le Muscadier, introduit dans l'île, donne un bon bois de marqueterie.

MALVACÉES.

Guazuma ulmifolia D C. (Orme des Antilles.) (Voir Pl. méd., p. 434). — Cet arbre est très commun dans l'île. Son bois, bien que mou, est excellent pour les constructions, la tonnellerie et la charpente. — Densité, 0,837; élasticité, 1,105; résistance, 1,837.

Ochroma lagopus Sw. (Patte de lièvre.) (Voir Pl. méd., p. 436). — Le nom de *Boisflot* donné à ce bois indique bien son peu de densité. Il est en effet très léger, et peut même remplacer le liège pour faire surnager les filets. — Densité 0,401; résistance, 525.

Thespesia populnea Corr. — Arbre à feuilles entières, cordées, deltoïdes; calice à cinq dents mucronées, entouré par un involucelle caduc, à trois folioles; corolle et étamines des Malvacées; pétales d'un pourpre jaunâtre, ovales, oblongs; style simple à cinq stigmates; fruit globuleux, indéhiscent, à cinq loges; plusieurs graines dans chaque loge.

Arbre commun sur le littoral. Bon bois de charronnage.

Theobroma cacao. (Voir Généralités.) — Le vieux tronc des cacaoyers cultivés est employé à plusieurs usages économiques et surtout au chauffage.

TILIACÉES.

Sloanea sinemariensis Aubl. (Châtaignier.) (Voir Pl. méd., p. 437.) — Le bois sert à faire des planches, des merrains et des pirogues. Il est commun dans les lieux humides et ombragés.

Sloanea Massoni Sw. (Châtaignier coco.) (Voir Pl. méd., p. 437.) — Cet arbre se rencontre à 400 mètres d'altitude environ. Bien que peu droit, il donne cependant des planches, et comme il est dur, élastique, il peut être employé dans les constructions. — Densité, 0,839; résistance, 1,263.

Muntingia Calabura. (Voir Guadeloupe, p. 176.)

BIXACÉES.

Homalium racemosum Jacq. — Arbre à feuilles alternes, elliptiques, glabres; fleurs en grappes axillaires, longues, brièvement pédicellées; calice gamosépale à six parties; six pétales insérés sur la gorge du calice, et d'un jaune verdâtre; étamines nombreuses, libres, divisées par faisceaux placés en face de chaque pétale; ovaire uniloculaire, à trois placentas, pluriovulé; capsule à trois valves.

L'*Acouma*, commun dans les forêts, croît à 300 ou 400 mètres d'altitude. Son tronc est droit, et donne un bois incorruptible employé pour les roues de moulin et les constructions sur l'eau. — Densité, 1,164; élasticité, 1,000; résistance, 1,515.

EUPHORBIACÉES.

Hippomane Mancinella L. (Mancenillier.) (Voir Pl. méd., p. 445.) — Bois assez dur, pouvant prendre un beau poli. Ébénisterie. Très commun dans le Sud de l'île, bien qu'il n'atteigne pas de grandes dimensions. — Densité, 0,651 ; élasticité, 0,736 ; résistance, 655.

Excœcaria species (non déterminé botaniquement) (Haïti vert). — Cette espèce, très commune dans les environs de Sainte-Luce et de la Rivière-Pilote, donne un bois dur, pesant, pouvant prendre un très beau poli et fort bon pour la fabrication des petits meubles.

RUTACÉES.

Zanthoxylum Tragodes D C. (*Fagara Tragodes* Jacq.). (Noyer des Antilles.) — Petit arbre de 5 à 6 pieds de hauteur, à feuilles imparipennées; folioles sessiles; fleurs en glomérules courts; calice à quatre lobes; quatre pétales; quatre étamines; deux carpelles distincts; follicules bivalves ; épines stipulaires récurvées.

Bois d'ébénisterie et de tabletterie dont l'odeur agréable est très persistante. Assez commun. — Densité, 0,988; élasticité, 1,062; résistance, 2,025.

Zanthoxylum caribæum Gœrtn. (Épineux jaune, Clavalier des Antilles.) (Voir Pl. méd., p. 440.) — Bois de construction, de charronnage et d'ébénisterie. Il durcit en terre et sous l'eau, où il est incorruptible. Très commun. — Densité, 0,895; élasticité, 1,111; résistance, 1,000.

Guaiacum officinale L. (Gaïac.) (Voir Pl. méd., p. 440.) — Bois dur, lourd et des plus précieux pour les essieux de poulies, les mortiers, les ouvrages de tour. Autrefois très abondant, il est aujourd'hui peu répandu dans l'île. L'aubier est jaune et le cœur est brun, très compact, à couches alternativement dirigées de droite à gauche.

Simaruba officinalis D C. — Arbre de 20 mètres. (Voir Guyane. p. 140.) Bois blanchâtre et léger. Employé pour planches. Commun.

Citrus Limonum Risso. — Arbre de moyenne taille, à feuilles ovales, oblongues, ailées de chaque côté du pétiole; fleurs axillaires et solitaires, pourpres en dehors, blanches en dedans, odorantes; calice et corolle pentamères; étamines polyadelphes, connées

en faisceaux inégaux; ovaire pluriloculaire; baie oblongue; à surface inégale, jaune pâle, à péricarpe spongieux rempli de poils pluricellulaires, gorgés de suc.

Bois jaune serin, inodore, très dense, veiné, susceptible de prendre un beau poli. Il peut être employé sur le tour comme le buis. Commun.

Quassia amara. (Voir Guyane, p. 140.) — Ce petit arbre, qui provient de la Guyane, est assez répandu aux environs de Saint-Pierre. Son bois est sans usages dans l'île.

TÉRÉBINTHACÉES.

Hedwigia balsamifera Sw. (*Bursera balsamifera* Pers.). (Gommier.) (Voir Pl. méd., p. 447.) — Arbre très commun, employé pour la construction des canots et pour faire des avirons.

Spondias Monbin Jacq. (*Spondias lutea* L.) (Voir Guyane, p. 369.) Très commun dans l'île. Bois de marqueterie.

Mangifera indica L. (Manguier.) (Voir Guyane, p. 368.) — Bois de construction jaunâtre, de peu de durée dans les pays chauds où il est rapidement attaqué, mais qui, dans les pays froids, serait d'un bon usage, car, quoique peu dur, il est homogène et liant.

Rhus metopium L. — Arbre de 15 à 40 pieds de hauteur. (Voir Pl. méd., p. 447.) Bois jaunâtre employé pour le charronnage.

SAPINDACÉES.

Sapindus saponaria L. (Voir Pl. méd., p. 448.) — Arbre assez commun. Bois employé pour le charronnage, la charpente et la menuiserie. — Densité, 0,515; élasticité, 0,875; résistance, 875.

Melicocca bijuga. (Voir Pl. méd., p. 448.) — Arbre peu répandu dans l'île. Bois de marqueterie et de construction.

MALPIGHIACÉES.

Malpighia punicifolia L. (Cerisier.) — Petit arbre à feuilles elliptiques, glabres, presque entières; fleurs en ombelles axillaires, à une et deux fleurs sessiles ou pédonculées, rougeâtres, souvent très odorantes; calice à cinq sépales, pourvu de six glandes; corolle à cinq pétales; dix étamines libres; ovaire à trois loges;

drupe subglobuleuse, à trois crêtes verticales, à trois noyaux quadrangulaires, monospermes. Arbre commun.

Bois de petites dimensions, bon pour la marqueterie.

Byrsonima spicata D C. (Bois dysentérique, Merisier doré.) — Arbre de 30 à 40 pieds de hauteur, à feuilles opposées, elliptiques, lancéolées, glabres en dessus; pétales jaunes; anthères glabres; ovaire glabre; baie drupacée, jaune.

Le *Bois tan*, comme l'indique cette dénomination, sert pour le tannage et pour la teinture en rouge. Il est bon pour la construction et pour la menuiserie.

Malpighia urens L. (Cerisier capitaine, de Courvill, Bois capitaine, Brin d'amour.) — Petit arbre à feuilles elleptiques ou oblongues, entières, glabres en dessus, un peu velues en dessous; Ombelles à trois et cinq fleurs pédonculées ou subsessiles; calice à cinq sépales pourvu de dix glandes; corolle à cinq pétales onguiculés; dix étamines bisériées; ovaire à trois loges; drupe à trois noyaux monospermes, dont le dos présente trois crêtes verticales.

Son bois, qui n'est ni lourd ni dur, est cependant assez résistant pour donner des poutres et des chevrons pour les toits.

MÉLIACÉES.

Carapa guianensis Aubl. (Voir Guyane, p. 143.) — Cet arbre, introduit de la Guyane, ne se trouve qu'aux environs de Saint-Pierre. Son bois peut être employé pour la charpente, mais il se conserve difficilement.

Cedrela odorata L. (Acajou femelle.) (Voir Guyane, p. 143.)— Bois léger, poreux, rougeâtre, amer, inattaquable par les insectes. Quand il est sec, il a une odeur aromatique agréable. Il sert à faire des charpentes, des meubles communs, des caisses à sucre, des boîtes à cigares.

Il est assez abondant dans les communes du Prêcheur, de la Rivière-Pilote et du Lamentin. — Densité, 0,596; élasticité, 1,053; résistance, 867.

CÉLASTRACÉES.

Myginda sp. Jacq. (Bogarrier bâtard.)—Petit arbre à feuilles op-

posées; fleurs tétramères; drupe à une seule graine par avortement. Bois de construction très commun.

ULMACÉES.

Artocarpus incisa L. et *Artocarpus integrifolia*. (Jaquier.) (Voir Guyane, p. 145.) Le bois est jaune et assez dur pour prendre un beau poli. Il est incorruptible. Ébénisterie.

Castilloa elastica Cerv. — Arbre importé. Feuilles distiques, pétiolées, oblongues, insymétriques, entières, penninerviées; fleurs monoïques disposées sur des réceptacles plans ou réniformes entourés de bractées formant involucre; fleurs mâles formées d'un grand nombre d'étamines sans périanthe; fleurs femelles en glomérules nombreux sur un réceptacle commun; calice tétramère; ovaire uniovulé; fruit d'abord drupacé, puis sec.

Cet arbre donne une des meilleures sortes de caoutchouc. Son bois, qui n'est pas employé, est dur, à grain peu serré et bon pour la marqueterie.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia Catappa L. (Amandier de pays.) — Arbre de 80 à 100 pieds de hauteur, à feuilles alternes, presque entières, ovales, oblongues, arrondies ou subcordées et biglandulaires à la base, glabres en dessus; fleurs en épis axillaires, apétales, dioïques, les mâles en dessus, les femelles en dessous; cinq pétales caducs; dix étamines libres; ovaire infère, uniloculaire à deux et trois ovules; fruit à péricarpe drupacé, comprimé, arrondi aux deux extrémités, dilaté en deux ailes marginales.

Arbre introduit de l'Inde, à bois blanc ou gris brun, très dur, bon pour la charpente et l'ébénisterie. Il est de peu de durée, à moins qu'il n'ait passé un certain temps dans l'eau. Il est très commun sur le littoral, particulièrement dans les environs des villes. — Densité, 0,751; résistance, 903.

Le *Terminalia mauritiana* Lamk. ou Amandier de Maurice, qui est très rare dans l'île, donne un bon bois d'ébénisterie.

Terminalia Chebula Retz. (Olivier des nègres.) — Le bois est dur, à grain fin, serré, et bon pour l'ébénisterie.

RHIZOPHORACÉES.

Bruguiera gymnorhiza Lamk. — Arbre du littoral de Fort-de-

France, du Lamentin, de la Rivière-Salée et du Vauclin; feuilles et stipules du *Rhizophora mangle;* fleurs axillaires, régulières, grandes; calice à quinze divisions; quinze pétales oblongs, échancrés au sommet, repliés ultérieurement vers la base et enveloppant chacun deux étamines; ovaire infère à quatre loges biovulées; fruit turbiné, couronné par le calice accru; graine germant dans le fruit.

C'est un bon bois de charpente, dur, durable, dont l'écorce sert à teindre en noir.

Rhizophora Mangle L. (Palétuvier.) (Voir Guyane, p. 146.)—Bois assez dur et résistant. Très commun sur le littoral.

MYRTACÉES.

Couroupita guianensis Aubl. (Voir Guyane, Pl. méd., p. 385.)—Bois de marqueterie. Ses dimensions sont très considérables, mais il manque de solidité. Assez commun.

Jambosa malaccensis D C. (*Eugenia malaccensis* H. Bn). — Arbre glabre, de 8 à 10 mètres de hauteur, à feuilles oblongues, à nervures écartées ne gagnant pas le bord extérieur du limbe; fleurs en corymbes terminaux, pourpres; calice turbiné, à quatre divisions; baie turbinée.

Cet arbre est introduit de l'Inde. Bois veiné pour ébénisterie. Il est assez commun dans l'arrondissement de Saint-Pierre.

Jambosa vulgaris D C. (*Eugenia Jambos* L.). (Jambosier, jamerosier, pommier rose.)— Arbre à feuilles acuminées, lancéolées; corymbes terminaux peu fleuris; baie globuleuse.

Cet arbre, assez commun et connu sous le nom de *Pomme rose*, peut être employé pour la construction et le charronnage. C'est un bon bois de tour. — Densité, 0,961; élasticité, 1,560; résistance, 1,501.

Caryophyllum aromaticum L. (*Eugenia aromatica* H. Bn). (Voir Généralités, p. 107.)—Le bois, qui n'atteint pas de grandes dimensions, est excellent pour faire des meubles et des coffrets.

Eugenia divaricata Lamk. (*Myrcia divaricata* DC.)—Petit arbre à feuilles coriaces, elliptiques, lancéolées; fleurs à calice soyeux en dessous, à cinq lobes arrondis; ovaire à deux loges; baie ovoïde, oblongue.

Commun dans les parties basses de l'île, cet arbre donne un bois bon pour planches, chevrons, et qui est incorruptible.

Pimenta pimentoides D C. (Voir Pl. méd., p. 454.) — Le bois est dur, odorant, susceptible d'un beau poli, et se vernit facilement. Employé pour les constructions et l'ébénisterie. — Densité, 1,320; élasticité, 1,211; résistance, 1,812.

Psidium pomiferum L. *Psidium pyriferum* L. (Voir Guyane, p. 384.) — Le bois est dur, serré et bon pour faire des manches d'outils. Il est surtout employé pour la construction des cases des noirs.

Calyptranthes Syzygium Sw. Originaire de Haïti. (Têtet négresse.) — Cet arbre de petites dimensions, peu commun dans l'île, a les feuilles et l'inflorescence des *Myrcia*, les fleurs des *Myrtus*, et il se distingue par la façon dont son calice se détache circulairement par sa base et d'une seule pièce à la façon d'une coiffe.

Son bois est bon pour l'ébénisterie et le charronnage.

CLUSIACÉES.

Calophyllum Calaba Jacq. (Galba.) (Voir Pl. méd., p. 455.) — Arbre résineux, incorruptible. Pour mâture et charronnage. Très commun dans l'île où on le plante en lisières. — Densité, 0,750; élasticité, 0,947; résistance, 1,278.

Mammea americana L. (Abricotier.) (Voir Guyane, p. 381.) — Arbre de 10 à 15 mètres de hauteur. Bois blanc, facile à fendre; il fournit des merrains, des aissantes, des poutres, etc. Très commun. — Densité, 0,990; élasticité, 1,000; résistance, 790.

Rheedia lateriflora L. (Ciroyer.) (Voir Pl. méd., p. 456.) — Bois pour planches.

Garcinia cornea L. (Mangoustan corné). — Arbre à feuilles opposées, entières, coriaces; fleurs axillaires, polygames, tétramères; fruit indéhiscent, bacciforme, corné. Bois de construction.

MÉLASTOMACÉES.

Tetrazygia crotonifolia D C. (Cré-Cré.) — Arbre de moyenne grandeur, très commun dans l'île; à feuilles elliptiques, lancéolées; calice campanulé; tube contracté à l'extrémité; limbe étalé, à cinq

dents courtes; dix étamines à anthères s'ouvrant par des pores; ovaire infère, à quatre loges; fruit bacciforme.

Le bois est peu estimé. Il sert à faire des poteaux de cases.

RUBIACÉES.

Chimarrhis cymosa Jacq. — Grand arbre de 50 à 60 pieds de hauteur; feuilles ovales, oblongues ou elliptiques, glabres; fleurs odorantes, d'un vert blanchâtre; calice à limbe tronqué; corolle rotacée à cinq segments oblongs; cinq étamines exsertes; stigmate bilobé; capsule petite, ovale, septicide au sommet; graines petites, réticulées, marginées, comprimées.

Cet arbre, qui est assez commun dans les ravines des montagnes, sur le bord des ruisseaux, mais que l'on détruit sans le remplacer par des plantations nouvelles, donne un bois dur, à grain serré, susceptible d'un très beau poli et bon pour l'ébénisterie, pour charpente, etc. — Densité, 0,890; élasticité, 1,000; résistance, 978.

Exostema floribundum R. et Sch. (Quinquina piton, Quinquina de Sainte-Lucie, Bois tabac.) — Arbre de 12 mètres environ de hauteur sur 50 centimètres de diamètre. (Voir Pl. méd., p. 458.) Bois incorruptible, employé dans la construction des cases. Assez commun dans la commune de Sainte-Luce, etc. — Densité, 0,675; élasticité, 0,738; résistance, 1,056.

Genipa americana L. (Genipayer.) (Voir Guyane, p. 149.) — Sert à faire des crosses de fusil. Commun. — Densité, 0,730; élasticité, 0,263; résistance, 962.

Siderodendron triflorum V. (*Ixora ferrea* Benth.) — Arbre de 30 pieds de hauteur, glabre, à feuilles oblongues, brièvement pétiolées, à stipules subulées; corymbes axillaires ou latéraux, sessiles, contractés, à fleurs peu nombreuses; calice à cinq dents; corolle rosée campaniforme; étamines nombreuses, exsertes; ovaire à plusieurs loges multiovulées; baie subglobuleuse à deux loges.

Bois de fer, dur, difficile à travailler, mais susceptible d'un beau poli.

Erithalis fruticosa L. (Bois chandelle.) (Voir Pl. méd., p. 459.) — Le bois est dur, à grain fin, serré et assez semblable à celui du gaïac dont il présente les qualités. — Densité, 1,056; élasticité, 1,368; résistance, 1,743.

La résine dont ce bois est imprégnée le fait employer pour faire des torches.

SOLANACÉES.

Brunfelsia americana Sw. — Petit arbre de 10 à 15 pieds de hauteur, à feuilles elliptiques, pétiolées; calice campanulé à cinq dents arrondies; corolle gamopétale à tube huit à dix fois aussi long que le calice, à cinq lobes arrondis, entiers; cinq étamines libres; baie globuleuse.

Arbre commun dans l'île. Son bois peut être employé pour marqueterie.

BIGNONIACÉES.

Bignonia pentaphylla W. (*Tecoma pentaphylla* D C.)—Arbre de haute futaie, glabre, à feuilles opposées, composées, rigides; cinq et quatre folioles elliptiques, pétiolulées; calice campanulé, légèrement bilabié; corolle blanche ou rose, glabre, pubérulente en dedans, à cinq lobes un peu inégaux; quatre étamines didynames; ovaire à deux loges; capsule linéaire, allongée, subcylindrique, à valves tricarénées.

Cet arbre, très répandu, donne un beau bois d'ébénisterie, et est très recherché pour le charronnage.

Bignonia leucoxylon L. (*Tecoma leucoxylon* Mart.). (Ébénier vert.)—Grand arbre à feuilles rigides, parfois blanches en dessous; trois, cinq et huit folioles linéaires, oblongues, entières; fleurs en corymbes; calice à lèvre inférieure bifide; corolle rosée ou blanche; étamines incluses; capsule linéaire, subcomprimée, à valves carénées.

Le bois, qui porte le nom d'*Ébène verte*, a son aubier blanc, très épais, et le cœur jaune verdâtre peu dense, formé de fibres enchevêtrées les unes dans les autres. Il exhale, lorsqu'on le râpe, une odeur aromatique. C'est un beau bois d'ébénisterie de luxe, susceptible d'un très beau poli, mais qui peut être attaqué par les insectes. — Densité, 1,377; élasticité, 0,894; résistance, 2,082.

Catalpa longissima Sims. (*Catalpa longisiliqua* Cham.). (Catalpa à feuilles de chêne, Chêne noir d'Amérique.)—Arbre de 12 à 15 mètres (Voir Pl. méd., p. 472), dont le bois a la solidité de celui du chêne et n'est pas attaqué par les vers. Commun. Construction de navires. Charpente. Charronnage.

APOCYNACÉES.

Plumeria alba L. (Frangipanier blanc.) (Voir Pl. méd., p. 469.) — Bois de marqueterie. Commun dans la commune de Sainte-Luce.

Nerium oleander L. (Laurier rose.) — Arbrisseau à feuilles ternées, linéaires, lancéolées, longues, épaisses; calice à cinq divisions; corolle infundibuliforme, à tube terminé par une couronne; cinq étamines à anthères hastées, terminées par un faisceau de soies; deux ovaires; deux follicules droits; graines plumeuses.

Bois de marqueterie. Cet arbrisseau est commun près des ruisseaux.

VERBÉNACÉES.

Vitex divaricata Sw. (Bois lézard.) — Cet arbre, qui peut acquérir un diamètre considérable, est très répandu dans l'île. Feuilles coriaces, digitées, à une et trois folioles elliptiques, glabres, à pétiolule court; cymes axillaires, dichotomes, corymbiformes; calice à cinq dents; corolle d'un bleu pâle, bilabiée, la lèvre supérieure bifide, l'inférieure à trois lobes; quatre étamines didynames exsertes; drupe ovoïde à quatre loges ou à deux par avortement.

Le bois, qui porte le nom de *Bois lézard*, peut être employé pour faire des petits meubles ou être débité en planches. Charpente. Charronnage.

Citharexylum quadrangulare Jacq. (Côtelette.) — Arbre de 20 à 60 pieds de hauteur à feuilles chartacées, elliptiques, oblongues; fleurs en grappes allongées, spiciformes, lâches; calice subsessile, à moitié aussi long que le tube de la corolle qui est en cloche, à lobes presque égaux; quatre étamines fertiles; drupe noire à deux noyaux.

Le bois, à fibres bien parallèles, est bon pour faire des instruments de musique. De là du reste le nom de *Bois guitare* qui lui est donné.

Le *Citharexylum cinereum* L., arbre de 15 à 20 pieds, à fruit d'abord rouge, puis noir, donne également un bon bois de construction et d'ébénisterie. Il en est de même du *Citharexylum lucidum* Cham.

BORRAGINACÉES.

Cordia gerascanthus Jacq. (Bois de Chypre ou Cype.) — Arbre de

20 à 30 pieds de hauteur, à feuilles alternes, oblongues, acuminées ou elliptiques, entières; fleurs en panicule large, les supérieures en glomérules; calice cylindrique à cinq dents égales, velu; corolle blanche en cloche, à cinq divisions spatulées, oblongues; cinq étamines exsertes; deux ovaires à deux loges; quatre achaines. Commun. Ébénisterie. Constructions. Bois incorruptible. — Densité, 0,700; élasticité, 1,157; force, 960.

STYRACACÉES.

Symplocos martinicensis L. (Cacarate.) — Arbre très commun à 300 mètres d'altitude, à feuilles alternes, elliptiques, subentières, glabres; pédoncules floraux à six et cinq fleurs; calice à cinq lobes arrondis, ciliés; corolle insérée sur le calice, à cinq pétales oblongs; étamines nombreuses pentadelphes; ovaire à cinq loges pluriovulées; drupe petite, ovoïde, oblongue, à une loge par avortement.

Le bois de cet arbre peut être employé pour faire des planches et des merrains. — Densité, 0,767; élasticité, 0,947; résistance, 1,109.

Symplocos tinctoria L'Hérit. (*Hopea tinctoria* L.). — Bois jaune bon pour la charpente, la menuiserie, le charronnage et les constructions. Il est incorruptible. — Densité, 0,790; élasticité, 1,684; résistance, 1,337.

SAPOTACÉES.

Chrysophyllum Cainito L. (Voir Pl. méd., p. 476.) — Cet arbre, qui est très répandu sur le littoral, donne un bois propre à la menuiserie.

Achras Sapota L. (Voir Guyane, Fl. méd., p. 395). — Arbre commun dans l'île, à bois dur, employé pour la construction des anciens moulins à sucre. Il est peu employé dans l'ébénisterie. — Densité, 1,108; élasticité, 2,205; résistance, 1,208.

Mimusops Balata Gœrt. (Voir Guyane, p. 395.) — Bois très dur, très serré, propre à faire des mortiers, des pilons, des arbres de moulin et à être employé dans toutes les constructions. Il tend à disparaître de l'île car on l'abat surtout pour faire du charbon très dense. — Densité, 0,907; résistance, 1,837.

Chrysophyllum glabrum Jacq. (Bois de bouis.) — Arbre à feuilles elliptiques-oblongues, légèrement duveteuses en dessous; corolle

campanulée, soyeuse; étamines à anthères ovoïdes; baie ovoïde, à une graine par avortement.

Cet arbre est très répandu. Son bois convient fort bien pour la charpente, les poteaux, les palissades.

POLYGONACÉES.

Coccoloba pubescens L. (Raisinier à grandes feuilles.) (Voir Pl. méd., p. 481.)—Cet arbre, qui peut acquérir de grandes dimensions et dont le tronc est droit, est très commun dans les forêts du Lamentin et du Gros-Morne.

Bois de construction et d'ébénisterie dur, pesant, rouge foncé, incorruptible.—Densité, 0,890; élasticité, 2,105; résistance, 778.

Coccoloba uvifera L. (Raisinier bord de mer.) (Voir Pl. méd., p. 481.) — Arbre de 7 à 10 mètres de hauteur sur un diamètre de 40 centimètres. Ébénisterie. Charpente. Charronnage.

AMENTACÉES.

Casuarina equisetifolia Forst. (Filao). Arbre naturalisé, élevé, aphylle; ramuscules filiformes simples, à six rainures; fleurs nues, amentacées, univalves, les fleurs mâles, terminales à une étamine, les fleurs femelles latérales, brièvement pédonculées, ovoïdes, cylindriques; ovaire à une loge; fruit indéhiscent à une graine.

Le Filao donne un bois de construction incorruptible dans l'intérieur des bâtiments, mais que l'humidité extérieure attaque et corrompt facilement.

PALMIERS.

Cocos butyracea L. (Voir Guyane, p. 415.) — Le cocotier, bien que commun dans l'île, ne se prête pas à un grand nombre d'usages, car sa tige, comme celle de la plupart des palmiers du reste, n'offre de résistance que dans la partie extérieure, le reste étant formé de fibres lâches réunies par du tissu cellulaire peu résistant. Un clou qu'on enfonce peut s'y mouvoir dans tous les sens. Cette tige ne peut donc être utilisée pour les constructions de quelque durée. Mais pour soutenir les huttes légères que se construisent les indigènes, elle acquiert toutes les qualités d'un bois plus dense en agissant comme colonne droite dont on connaît la résistance. Cette observation s'étend du reste à toutes les espèces arborescentes qui appartiennent à cette famille et qui sont assez nombreuses.

utiles sur place pour les constructions légères, elles ne peuvent être d'aucune utilité pour le commerce d'exportation.

GRAMINÉES.

Cette famille ne renferme qu'une seule espèce intéressante, c'est le Bambou, *Bambusa arundinacea* Retz, qui est très commun et qui peut acquérir des dimensions considérables. Il constitue l'espèce la plus utile par sa force de résistance, la dureté de son épiderme siliceux et la légèreté que lui communique la cavité centrale de ses tiges sans nuire à sa résistance. On sait du reste les usages multiples auxquels il se prête : tuyaux pour le drainage, gouttières, construction des cases légères, charpentes de construction, etc.

ESPÈCES INDÉTERMINÉES.

On cite en outre à la Martinique un certain nombre d'arbres ou d'arbustes qui ne sont encore connus que par les noms indigènes. Nous indiquerons entre autres :

Colas. — Bois assez commun, dur, veiné, susceptible d'un beau poli. Ébénisterie.

Acoqua. — Bois dur à grain serré, se prêtant bien au poli et pouvant se vernir. Très commun à Saint-Lucie, etc. Ébénisterie.

Haïti jaune. — Bois dur, pesant, susceptible d'un beau poli. Ébénisterie. Commun dans les communes de Sainte-Lucie et de la Rivière-Pilote.

Pelé. — Très commun. Bois dur, pesant, compact, veiné. Excellent pour meubles de luxe.

Bois Madame. — Bois de charronnage, très commun dans l'île.

Contrevent. — Bois employé pour les constructions, pour faire des avirons, etc. Très commun.

GUADELOUPE[1].

Les sommets des montagnes et les parties les plus élevées de l'île sont couverts de forêts qui s'éclaircissent à mesure que les montagnes s'abaissent et disparaissent tout à fait à leur pied. Elles couvrent environ 36,000 hectares en comprenant les Saintes, la Désirade, Saint-Martin et Marie-Galante. Les meilleures époques pour la coupe sont, paraît-il, les mois de janvier et d'août, et les bois abattus doivent être débités de suite ou fendus par le cœur.

Nous retrouvons parmi les bois de la Guadeloupe un certain nombre de ceux que nous avons signalés à la Martinique et nous nous contenterons de les indiquer.

Les chiffres indiquant la densité, l'élasticité et la résistance à la rupture ont été empruntés à un travail de M. Lallemand, capitaine d'artillerie de marine.

L'exportation est peu considérable, car, en 1883, il n'a été exporté que 200 mètres cubes de bois dur pour les colonies françaises.

MAGNOLIACÉES.

Talauma Plumieri. (Voir Martinique, p. 153.)

Magnolia sp. — Espèce indéterminée. Arbre de grande taille dont le bois peut être employé dans les constructions et pour faire des planches.

ANONACÉES.

Anona muricata. (Voir Martinique, p. 154.)

Anona montana Macf. — Petit arbre de 15 à 20 pieds de hau-

[1] A CONSULTER. — H. Baillon, *Histoire des plantes*. — H. Baillon in *Adansonia*. — H. Baillon, *Dictionnaire de botanique*. — Lemaout et Decaisne, *Botanique*. — Sw., *Flore. Ind. occid.* — De Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édition. — *Catalogue de l'Exposition permanente des colonies*, 1878. — Grisebach, *Flora of the British West Islands*. — Lindley, *Flora medica*. — Lindley, *Veget. Kingd.* — Lamark, *Dictionnaire*. — Guibourt, *Histoire naturelle des drogues simples*, 5e édition. — Rosenthal, *Syn. plant. diaphoret.* — Bentham et Hooker, *Genera plantarum*. — *Revue maritime et coloniale*, *passim*. — *Notices coloniales pour l'Exposition d'Anvers*, 1885. — Mérat et Delens, *Dictionnaire de matière médicale*. — *Annales des sciences naturelles*. Botanique, *passim*. — Descourtil, *Flore des Antilles*.

teur, à fruit globuleux, aréolé, muni de petites épines charnues. Ce fruit n'est pas comestible. Le bois n'est employé que pour faire du charbon.

Anona mucosa Jacq. (Cachiman morveux.) — Petit arbre sans emploi.

Anona reticulata. (Voir Martinique, p. 153.)

ROSACÉES.

Hirtella americana Jacq. (*Hirtella triandra* Sw.). (Icaque à poils.) — Petit arbre à feuilles alternes, simples, à stipules latérales; fleurs en grappes simples; calice et corolle à cinq divisions; cinq étamines dont trois fertiles, réunies à leur base par un petit anneau épaissi; ovaire uniloculaire, biovulé; drupe à noyau uniséminé.

Le bois, qui se fend facilement, est bon pour faire des lattes.

Prunus sphærocarpa (Amandier des bois) (Voir Martinique, p. 154.)

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Acacia heterophylla W. Originaire des îles Sandwich. — Arbre à feuilles alternes, bipennées; fleurs petites, en capitules globuleux; calice et corolle à cinq sépales; étamines en nombre indéfini, libres; ovaire uniloculaire, multiovulé; gousse oblongue, cylindrique.

Le *Tamarin des bois, Tamarin de montagne*, donne un bois léger, jaune, tacheté, avec lequel on construit des embarcations et qui se débite en planches se conservant bien à l'abri des intempéries. Densité, 0,405; élasticité, 1,263; résistance, 562.

Acacia scleroxylon Tuss. (Voir Martinique, p. 156.)

Acacia Farnesiana. (Voir Guyane, p. 136.) — Bon bois de charronnage pour roues, essieux. Les gousses sont employées pour le tannage en raison du tannin qu'elles renferment.

Acacia mexicana L. — Bois de construction. Gousses employées pour le tannage.

Acacia tenuifolia W. (Bois d'amourette.) — Ébénisterie et menuiserie.

Pithecolobium unguis cati Benth. (Voir Martinique, p. 157.)

Pithecolobium filicifolium Benth. (Voir Martinique, p. 157.)

Pithecolobium microdenium Benth. — Grand arbre à trois et douze paires de folioles, rhomboïdes, glabres; fleurs subsessiles; gousse comprimée, linéaire, oblongue.
Bon bois de construction.

Inga martinicensis. (Voir Martinique, p. 157.)

LÉGUMINEUSES CŒSALPINIÉES.

Hœmatoxylon campechianum. (Campêche.) — Abondant à Marie-Galante. (Voir Martinique, p. 154.)

Hymenœa Courbaril. (Voir Guyane, p. 131.)—Il en existe à la Guadeloupe deux variétés, l'une rouge : densité, 1,117; élasticité, 1,105; résistance, 2,312, et l'autre jaune : densité, 1,107; élasticité, 1,105; résistance, 2,312.

Cassia fistula L. (Voir Martinique, p. 425.)
Le bois, qui est incorruptible, est bon pour la marqueterie. On en fait des poteaux pour soutenir les toitures des cases indigènes.

Tamarindus indica. (Voir Guyane, p. 355.)

Cœsalpinia crista L. (Bois de Brésil ou Brésillet.) — Arbre peu élevé, à feuilles bipennées; trois, cinq et neuf paires de folioles oblongues, arrondies à la base; pétales plus courts que le calice; organes sexuels deux et trois fois plus longs que le calice; gousse à sept et dix graines, sèche, bivalve, glabre, obliquement acuminée, brièvement stipulée.
Le bois, de petites dimensions, est bon pour la marqueterie.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Agati grandiflora. (Gommier, Peau d'oignon, Colibri végétal.) (Voir Martinique, p. 155.)

Erythrina corallodendron. (Voir Martinique, p. 155.)

Andira inermis. (Voir Martinique, p. 155.)

Nissolia arborea D C. (Savonette rouge.) — Arbre épineux à huit et dix-sept paires de folioles oblongues, penninerviées, pubérulentes en dessous; pétioles et panicules pubescents; fleurs pédi-

cellées ; étendard glabre, deux fois aussi long que le calice ; gousse épaisse à la partie inférieure.

Bois de construction. — Densité, 0,800 ; élasticité, 0,947 ; résistance, 1,663.

Lonchocarpus oxycarpus. (Voir Martinique, p. 155.)

Sabinea rubiginosa D C. — Arbre à feuilles paripennées, à folioles entières, caduques ; stipules petites, sétacées ; gousse linéaire, comprimée, plane, à deux valves contournées après la fructification.

Le *Caconier* résiste longtemps en terre. C'est un bois de charpente et de menuiserie. — Densité, 0,735 ; élasticité, 0,736 ; résistance, 1,333.

LAURACÉES.

Laurus chloroxylon L. — D'après Nees, cet arbre devrait être rangé dans la famille des Célastracées (*Ceanothus chloroxylon*), mais il le regarde comme espèce douteuse. D'après Grisebach, il se rapprocherait des *Cinnamomum* par ses feuilles à trois nervures, bien qu'elles soient alternes et stipulées.

Le bois, qui porte à la Guadeloupe le nom de *Bois doux jaune*, est bon pour les constructions. — Densité, 0,690 ; résistance, 803.

Laurus sp. Non déterminé. (Doux Mahone.) — Le bois est analogue à celui du peuplier. — Densité, 0,482 ; résistance, 875.

Aydendron argenteum Gris. — Grand arbre à feuilles rigides, chartacées, lancéolées, oblongues, arrondies à la base, glauques, d'un blanc argenté en dessous ; panicules pédonculées ; fleurs dioïques ; neuf étamines fertiles ; anthères biloculaires à deux valves ; baie.

Bois de construction.

Laurus Persea. (Voir Martinique, p. 158.)

Laurus sp. Non déterminé. (Doux noir.) — Bois pour poteaux et charpentes. — Densité, 0,550 ; résistance, 623.

Nectandra sanguinea. (Voir Martinique, p. 158.)

MYRISTICACÉES.

Myristica fatua Sw. nec Houtt. (*Myristica surinamensis* Roland.). (Muscadier à grives.) — Arbre de 60 pieds de haut. (Voir Guyane, p. 139.)

Ce bois peut être employé pour faire des planches et des crayons. — Densité, 0,885; élasticité, 1,685; résistance, 1,437.

Myristica sebifera Aubl. (Muscadier à suif.) — Les caractères botaniques sont les mêmes. Son bois peut être employé dans l'intérieur des constructions pour charpente. Il est également bon pour l'ébénisterie.

MALVACÉES.

Hibiscus tiliaceus L. (*Paritium tiliaceum* A. Juss.) (Liège des Antilles.) — Arbre de 10 à 20 pieds de hauteur, à feuilles cordées, duveteuses en dessous, entières ou obscurément crénelées; fleurs hermaphrodites; involucre à vingt divisions, persistant; calice à cinq divisions; pétales jaunes, obovés; cinq styles; capsule quinquéloculaire, ovoïde, arrondie, tomenteuse, loculicide; graines glabres.

Bois léger flottant sur l'eau, servant à fabriquer des bouchons ou des plaques destinées à faire surnager les filets. Bien qu'il ait peu de solidité, sa belle coloration le fait rechercher pour l'ébénisterie. On le connaît aussi sous le nom de *Bois de rose.*

Ochroma lagopus. (Voir Martinique, p. 159.)

Sterculia fœtida L. (Doux blanc.) — Arbre à feuilles alternes, lobées; fleurs polygames, pentamères; pas de corolle; dix étamines; cinq carpelles; fruit formé de cinq follicules étalés, rayonnant en verticille.

Bois pour faire des planches. — Densité, 0,458; résistance, 653.

Thespesia populnea. (Voir Pl. méd., p. 500.) — Bois mou, spongieux, bon pour planches.

Guazuma ulmifolia, *Theobroma Cacao.* (Voir Martinique, p. 158-159.)

TILIACÉES.

Sloanea Massoni. (Voir Martinique, p. 159.)

Muntingia Calabura. (Voir Martinique, p. 436.) — Ce bois est employé pour la tonnellerie.

BIXACÉES.

Homalium racemosum. (Voir Martinique, p. 159.)

CAPPARIDACÉES.

Capparis ferruginea L. — Petit arbre de 10 à 20 pieds de hauteur, à feuilles lancéolées, glabres en dessus, pubescentes en dessous avec poils en étoiles; fleurs en corymbes, petites, blanches; calice et corolle tétramères; huit étamines; ovaire uniloculaire à deux placentas; baie ovoïde, globuleuse, duveteuse.

Le *Mabouya*, *Bois caca*, *Bois gommeux*, est peu employé à l'état vert en raison de l'odeur désagréable qu'il exhale, bien qu'il soit incorruptible. Il est commun dans l'île.

Morisonia americana L. — Petit arbre à feuilles oblongues, entières, glabres; vingt étamines; ovaire quadriloculaire; fruit de la grandeur d'une petite orange, globuleux.

Cet arbre, connu sous les noms de *Mabouya-peau*, *Arbre du diable*, exhale également une odeur désagréable. Bois incorruptible, mais rare.

RUTACÉES.

Amyris toxifera W. (*Amyris balsamifera* L.). — Arbre de 6 à 15 pieds de hauteur; feuilles opposées, imparipennées, à trois, cinq et sept paires de folioles, ovales, oblongues; calice quadrifide; quatre pétales blancs; huit étamines; ovaire à une loge; drupe à une graine.

Le bois, qui porte aussi le nom de *Bois-chandelle*, est dur, résineux, et brûle avec flamme. Il est assez dur pour être tourné.

Citrus Limonum Risso. (Voir Martinique, p. 160.)

Citrus medica, ou Citronnier franc. — Mêmes caractères botaniques que le précédent.

Bon bois d'ébénisterie, jaune, dur et bon pour le tour. — Densité, 0,730; résistance, 1,205.

Picræna excelsa Lindl. (*Simaruba excelsa* D C.). — Arbre de 15 à 18 mètres de hauteur, feuilles opposées, composées, imparipennées, à six ou onze paires de folioles opposées; ovales glabres; fleurs petites, vert jaunâtre, en panicules axillaires, tétramères; fruit drupacé, glabre, globuleux, noir.

Le Simaobat donne un bon bois de menuiserie. — Densité, 0,715; élasticité, 1,052; résistance, 1,375.

Zanthoxylum caribæum. (Voir Martinique, p. 160.)

Zanthoxylum Tragodes. (Voir Martinique, p. 160.)

Zanthoxylum aromaticum N. — Petit arbre de 20 pieds de hauteur environ, à folioles glandulaires en dessous; panicules étalées; carpophores divergents, épaissis à l'extrémité.

Bois peu employé, analogue aux précédents.

LINACÉES.

Erythroxylum areolatum L. — Arbre de petite taille à feuilles entières, simples, alternes, obovales, arrondies aux extrémités, aréolées par une paire de nervures enfermant un espace médian, lancéolé; fleurs régulières, hermaphrodites, réunies en petits bouquets de cymes dans l'aisselle des feuilles; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines unies inférieurement; ovaire libre à trois loges; drupe oblongue à angles obtus inégaux.

Le bois de la *Vinette* bien que mou, quand il est récemment coupé, devient très dur en vieillissant. — Densité, 1,140; résistance, 1,712.

Erythroxylum squammatum L. — Bois rouge. Incorruptible. — Densité, 1,102; résistance, 1,743.

EUPHORBIACÉES.

Hippomane Mancinella. (Voir Martinique, p. 160.)

Hura crepitans. (Voir Guyane, p. 373.) — Le bois de cet arbre est peu résistant, mais assez cependant pour qu'on puisse en faire des solives.

Il porte à la Guadeloupe le nom de *Bois du diable.* — Densité, 0,506; élasticité, 0,709; résistance, 609.

Jatropha Curcas. (Voir Guadeloupe, p. 504.) — Cette plante sert à faire des haies.

Excœcaria caribœa Gris. — Petit arbre glabre, à feuilles lancéolées, oblongues, aiguës, subcordées à la base; fleurs dioïques, les mâles, deux et cinq, axillaires, sessiles, fleurs du centre tétrandres; fleurs femelles solitaires à l'aisselle des feuilles; capsule à trois coques.

Bois dur, susceptible d'un beau poli. Marqueterie.

TÉRÉBINTHACÉES.

Mangifera indica. (Voir Martinique, p. 161.)

Comocladia integrifolia Jacq. — Arbre de 10 à 30 pieds de hauteur, à feuilles imparipennées, à folioles opposées, huit et dix paires, entières, oblongues; fleurs d'un pourpre sombre, petites, en grappes axillaires composées, polygames, trimères; ovaire uniloculaire; fruit drupacé, oblong.

Le *Brésillet faux*, *Brésillette*, est un des plus beaux bois des Antilles. Il ressemble à l'acajou et est inattaquable par les termites, car il renferme un suc âcre, caustique. Il peut être employé pour l'ébénisterie et le charronnage. — Densité, 0,504; résistance, 1,853.

Anacardium occidentale. (Acajou à fruits.) (Voir Guyane, p. 368.) — Le bois est blanc et bon pour la menuiserie.

Pistacia sp. Non déterminé botaniquement. — Gommier blanc dont le bois est assez dur, résistant, et ne pourrit pas en terre.

Bursera gummifera Jacq. — Grand arbre à feuilles imparipennées à sept et treize paires de folioles ovales, oblongues; fleurs polygames; calice et corolle trimères; six étamines; ovaire à trois loges; fruit drupacé à une graine par avortement.

Le Gommier laisse exsuder une résine dite *Gommart d'Amérique*, *Élémi des Antilles*. Son bois est employé pour faire des pirogues d'une seule pièce. — Densité, 0,666; élasticité, 1,052; résistance, 878.

SAPINDACÉES.

Sapindus saponaria L. (Savonette dominique.) (Voir Martinique, p. 161.) — Bois pour charpente, menuiserie. Deux espèces de *Sapindus* non déterminés et connus sous les noms de *Savonette sauvage*, *Savonette grandes feuilles*, donnent des bois présentant des propriétés identiques. La densité du premier est de 0,726; son élasticité, 0,947; sa résistance, 1,282.

Le bois de Panama, qui sert à nettoyer les étoffes, est probablement l'écorce de cette espèce.

Cupania americana L. — Arbre à feuilles abruptipennées; cinq sépales; cinq pétales; huit étamines; capsule trigone, subglobuleuse.

Le bois de cet arbre n'est pas employé.

MALPIGHIACÉES.

Malpighia altissima Jacq. (*Byrsonima spicata* D C.). (Voir Martinique, p. 162.) — Cet arbre, qui porte les noms de *Mauricie*, *Bois tan*, *Moureiller*, donne un bois de menuiserie. L'écorce est très estimée pour le tannage.

Malpighia glabra L. (*Malpighia undulata* Juss.). — Petit arbre dont le bois est peu employé. Il est désigné sous le nom de *Cerisier*, car son fruit drupacé à trois noyaux est comestible.

Malpighia urens. (Voir Martinique, p. 162.)

MÉLIACÉES.

Cedrela odorata. (Voir Guyane, p. 143.)

Swietenia Mahogoni L. (Voir Martinique, p. 451.) — C'est le véritable acajou à meubles, dont le bois compact, fin, serré, coloré et odorant est très recherché. Il est facile à travailler et peut prendre un beau poli. Rare. Arbre de dimensions considérables. L'acajou que l'on emploie en France est celui de Haïti.

Xylocarpus Carapa Aubl. — Arbre de grande taille, à feuilles alternes, composées, pennées; fleurs tétramères et pentamères; capsule grosse dont les cloisons disparaissent en partie; graines en pyramides irrégulières.

Le bois, qui est fort beau et inattaquable par les insectes, est employé pour la menuiserie intérieure. — Densité, 0,548; élasticité, 0,947; résistance, 1,119.

Guarea Perrotetii A. Juss. (Bois pistolet.) (Voir Martinique, p. 450.) — Son odeur est musquée. Il renferme une résine amère qui le rend inattaquable par les insectes. Charpente et menuiserie d'intérieur. — Densité, 0,850; élasticité, 1,473; résistance, 2,343.

Guarea Swartzii D C. — Petit arbre à feuilles abruptipennées; fleurs en panicules racémiformes, axillaires; elles sont tétramères, blanches.

Le bois ne peut être employé que pour l'intérieur.

Melia Azederach L. (*Melia sempervirens* Sw.). — Petit arbre introduit, à feuilles alternes bipennées, à folioles ovales, lancéolées, acuminées, serretées; périanthe pentamère; dix étamines mona-

delphes réunies en un long tube cylindrique; ovaire libre à cinq loges; drupe à chair peu épaisse, ovoïde, globuleuse.

Le *Lilas des Antilles*, *Arbre saint*, *Arbre à chapelets*, donne un bois de bonnes dimensions qu'on peut employer pour faire des brancards et des tables d'harmonie.

ULMACÉES.

Artocarpus incisa. (Voir Guyane, p. 145.)

Cecropia peltata L. (Bois trompette, Bois canon.) — Arbre de moyenne grandeur, à suc laiteux, à moelle développée; feuilles alternes, peltées, digitées, à sept lobes; stipules réunies en une sorte de spathe amplexicaule, caduque; fleurs axillaires subombelliformes, dioïques; fleurs mâles, calice tubulaire, bifide; deux étamines; fleurs femelles, calice tubuleux, entier; ovaire libre, inclus, multiovulé; fruit sec. Les tiges et les branches servaient aux Caraïbes à fabriquer des trompettes avec lesquelles on appelait aux combats ou aux fêtes. On en fait aujourd'hui des gouttières, des conduites d'eau. Le bois est léger et tendre. Il sert aussi à procurer du feu par une rotation rapide. Densité, 0,401; élasticité, 0,842; résistance, 1,181.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia Catappa L. (Voir Martinique, p. 163.)

Conocarpus erectus L. (*Terminalia erecta* H. Bn.). (Manglier flibus tier, Manglier droit, Manglier noir.) — Arbre à feuilles lancéolées, alternes; fleurs en tête globuleuse; calice à cinq divisions, caduc; pas de corolle; cinq étamines; achaines entourés par les bractées persistantes, recourbées, rapprochées; l'ensemble forme une sorte de cône.

Cet arbre donne un excellent bois de charpente et de charronnage qui se conserve indéfiniment. — Densité, 1,056; résistance, 1,431.

Bucida buceras L. (*Terminalia buceras* H. Bn). (Chêne français.) — Arbre à feuilles alternes, obovées, glabres en dessus, soyeuses et glandulaires en dessous; fleurs en épis axillaires; calice à cinq dents persistantes; dix étamines; fruit drupacé.

Le bois de cet arbre est bon pour la charpente, la menuiserie et l'ébénisterie.

RHIZOPHORACÉES.

Rizophora Mangle L. (Voir Guyane, p. 146.) (*Bruguiera gymnorhiza* Lamk.) (Voir Martinique, p. 163.)

MYRTACÉES.

Jambosa vulgaris. (Voir Martinique, p. 164.)

Pimenta pimentoides. (Voir Martinique, p. 165.) — Cet arbre est commun sous le vent.

Myrtus sp. Non déterminé botaniquement. (Guépois.) — Le bois est fin, résistant, élastique et bon pour le charronnage. — Densité, 0,704; résistance, 1,119.

Eugenia Baruensis Gr. (*Eugenia procera* Poir.). — Arbre à feuilles coriacés, ovales, à glandes pellucides, glabres; baie globuleuse.

Cet arbre, qui porte le nom de *Merisier*, donne un bon bois d'ébénisterie. — Densité, 0,850; élasticité, 1,578; résistance, 1,119.

Eugenia brasiliensis D C. — Cet arbre produit un excellent bois de charpente et de charronnage. — Densité, 0,715; élasticité, 1,109; résistance, 1,005.

Psidium guava Radd. (*Psidium pomiferum* ou *pyriferum* L.) (Goyaviers.) — Petits arbres à feuilles oblongues, pubérulentes en dessous; pédoncules à une et trois fleurs; calice gamophylle, membraneux, clos et se déchirant lors de l'anthèse; quatre pétales; ovaire pluriloculaire; baie dont la pulpe renferme un nombre variable de graines. Dans le *Psidium pomiferum* la baie est globuleuse, et obovée dans le *Psidium pyriferum*.

Ces arbres donnent un excellent bois d'ébénisterie, de charpente et de charronnage. Leur écorce est employée pour le tannage. — Densité, 0,849; élasticité, 1,473; résistance, 1,532.

Psidium montanum Sw. (Goyavier montagne.) — Grand arbre à feuilles elliptiques, glabres; pédoncules à une et trois fleurs.

Le bois est dur, résistant, très élastique et bon pour le charronnage, les manches d'outils, etc.

CLUSIACÉES.

Calophyllum Calaba. (Voir Martinique, p. 165.)

Mammea americana. (Voir Guyane, p. 148.)

Monorobea coccinea. (Voir Guyane, p. 147.)

MÉLASTOMACÉES.

Tetrazygia crotonifolia. (Voir Martinique, p. 165.)

RUBIACÉES.

Chimarrhis cymosa Jacq. (Voir Martinique, p. 166.)

Erithalis fruticosa L. (Voir Martinique, p. 166.) — Bois ressemblant au gaïac, incorruptible, brûlant avec facilité par suite de la grande quantité de résine qu'il renferme. — Densité, 1,056; élasticité, 1,368; résistance, 1,743.

Genipa americana L. (Voir Guyane, p. 149.)

Exostema caribæum Rom. et Sch. (Quinquina caraïbe.) — Arbuste dressé de 10 pieds environ, à feuilles lancéolées, acuminées, entières, lisses, réfléchies à la pointe; pédoncules uniflores, courts, axillaires; calice à cinq dents, obové; corolle gamopétale à cinq divisions; anthères linéaires, exsertes; capsule couronnée par le calice, s'ouvrant en deux au sommet.

Le bois de cette espèce est très dur, d'un jaune foncé et a reçu par dérision le nom de *Tendre en gomme*. Il est très combustible et sert à faire des flambeaux. — Densité, 1,165; élasticité, 0,947; résistance, 2,259.

Exostema floribundum. (Quina piton ou Bois tabac.) (Voir Martinique, p. 166.)

Mapouria Aubl. Espèce indéterminée. (Mapou gris.) — Bois à pirogues et à douvelles. — Densité, 1,520; élasticité, 1,157; résistance, 836.

Mapouria guianensis. (Voir Guyane, p. 393.) — Bois employé pour merrains, fonds de boucauts et caisses.

BIGNONIACÉES.

Catalpa longissima. (Voir Martinique, p. 167.)

Bignonia leucoxylon. (Voir Martinique, p. 167.)

Bignonia pentaphylla. (Voir Martinique, p. 167.)

Bignonia rubra. Variété du précédent. (Poirier rouge.) — Bois excellent pour les constructions à la mer et à terre. Son amertume considérable le préserve de l'attaque des termites et des tarets.

APOCYNACÉES.

Plumeria alba. (Voir Martinique, p. 168.)

VERBÉNACÉES.

Vitex divaricata. (Voir Martinique, p. 168.)

Cytharexylum quadrangulare. (Voir Martinique, p. 168.)

Ægiphila martinicensis L. — Petit arbre à feuilles simples, subentières, grandes, coriaces, lancéolées, oblongues, acuminées, glabres; fleurs dioïques en cymes trichotomes, corymbiformes; calice membraneux, glabre; corolle blanche infundibuliforme; quatre étamines; drupe ovoïde, globuleuse, trois fois aussi longue que le calice.

Le *Bois cabri* donne un bois de petites dimensions qu'on ne peut employer que pour l'ébénisterie, mais qui est facile à travailler et inattaquable par les termites. — Densité, 0,730; élasticité, 0,947; résistance, 963.

MYOPORINÉES.

Bontia daphnoides L. — Arbre de 10 à 30 pieds de hauteur, à feuilles entières, éparses; calice à cinq divisions; corolle tubulaire jaune, à taches pourpres, à deux lèvres, velue en dedans; quatre étamines didynames; ovaire à deux loges; drupe ovale, jaunâtre, à quatre graines.

L'*Olivier bâtard* fournit un bois incorruptible employé pour l'ébénisterie, la charpente et le charronnage. — Densité, 0,839; résistance, 1,025.

BORRAGINACÉES.

Cordia gerascanthus. (Voir Martinique, p. 168.)

Ehretia fruticosa L. — Arbre à feuilles alternes; fleurs en panicule terminale; calice à cinq divisions; corolle rotacée; étamines exsertes; drupe à deux noyaux, chaque noyau à deux loges.

Le bois de rose noir est dur, résistant et bon pour la menuiserie, la charpente, etc.

ILICINÉES.

Ilex montana Gr. (Pruneau ou violette.) — Arbre de 30 à 40 pieds de hauteur, à feuilles alternes, elliptiques ou ovales, lancéolées, acuminées, subaiguës à la base; fleurs en corymbes solitaires; calice à quatre, six et huit parties; corolle rotacée, à quatre, six et huit divisions allant presque jusqu'à la base; baie pourpre, globuleuse, couronnée par les stigmates sessiles; quatre et huit noyaux.

Cette espèce donne un bon bois de charpente, de menuiserie et d'ébénisterie. — Densité, 0,593; élasticité, 0,842; résistance, 843.

Ilex sideroxyloides Gr. — Grand arbre à fleurs tétramères ou pentamères; baie globuleuse, lisse, à quatre et cinq noyaux.

Bois dur, à grain fin, serré, bon pour l'ébénisterie ou la charpente.

STYRACACÉES.

Symplocos martinicensis. (Voir Martinique, p. 169.)

Hopea tinctoria. (Voir Martinique, p. 169.)

ÉBÉNACÉES.

Diospyros obovata L. (Barbœsa.) — Arbre à feuilles alternes, coriaces, entières; fleurs dioïques; calice et corolle trimères; étamines en nombre double; ovaire libre, pluriloculaire; baie globuleuse.

Le bois, assez commun dans l'île, est employé pour faire des avirons, des chevrons, etc. — Densité, 0,690; résistance, 1,150.

SAPOTACÉES.

Mimusops Balata. (Voir Guyane, p. 150.)

Achras Sapota. (Voir Martinique, p. 169.)

Bumelia nigra Sw. (*Dipholis nigra* Gr.). — Grand arbre à feuilles coriaces, ovales, oblongues, longuement pétiolées; fleurs en fascicules latéraux; calice à cinq sépales glabres, accompagné d'écailles extérieures ovales et intérieures cordées, deltoïdes; corolle gamopétale régulière; cinq étamines opposées au tube corollaire et séparées par des languettes externes; ovaire à cinq loges; baie à une graine par avortement.

Le bois d'*Acouma boucan* est dur et bon pour la charpente et la menuiserie d'intérieur. — Densité, 0,740; résistance, 1,150.

Sideroxylon mastichodendron Jacq. — Arbre glabre à feuilles réticulées, coriaces, ovales, ondulées; calice à cinq divisions, pubérulent; corolle rotacée, à cinq lobes; ovaire à cinq loges; baie ovoïde à une seule graine.

Le bois de fer rouge est très dur, très compact, à grain fin, susceptible d'un très beau poli. Bon pour l'ébénisterie, etc. — Densité, 0,927; résistance, 1,219.

Chrysophyllum sp. Non déterminé. (Gligli.) — Bois pour palissades. Il résiste fort bien en terre.

POLYGONACÉES.

Coccoloba pubescens. (Voir Martinique, p. 170.)

Coccoloba uvifera. (Voir Martinique, p. 170.)

TAXINÉES.

Podocarpus sp. Espèce non déterminée. (Laurier rose du pays). — Commun dans les forêts du morne Houel et sur les bords de la rivière Rouge. Bois d'ébénisterie. — Densité, 0,793; élasticité, 1,473; résistance, 1,062.

PALMIERS.

Cocos butyracea. (Voir Martinique, p. 170.)

GRAMINÉES.

Bambusa arundinacea. (Voir Martinique, p. 171.)

ESPÈCES INDÉTERMINÉES.

Parmi les bois connus seulement par les noms qu'on leur donne dans le pays, nous citerons:

Bois doux caca pour charpentes et poteaux.

Bois doux piment pour travaux souterrains.

Dimoulin. — Tabletterie.

Palétuvier jaune. — Charpente, charronnage.

Résolu montagne. — Bois de construction.

Cypre corail, Bois divin. — Ébénisterie, menuiserie.

Bois noir. — Ébénisterie, poteaux.

Hêtre gris. — Tonnellerie.

Bois mauval. — Très dur, pour poteaux et pilotis.

Cote lézard. — Bois très dur et veiné.

ÎLE DE LA RÉUNION[1].

L'île de la Réunion, qui était couverte de forêts, a été peu à peu dénudée par les colons et ce n'est plus aujourd'hui que dans les endroits inaccessibles ou privés de routes d'exploitation que l'on rencontre encore quelques-unes des essences si précieuses qui faisaient autrefois la richesse de l'île. Des tentatives de reboisement sont faites depuis 1874; mais elles ne peuvent être que fort lentes par suite de la dénudation presque complète du sol.

On peut citer toutefois un certain nombre d'espèces que nous passerons en revue.

DILLÉNIACÉES.

Dillenia speciosa Thunb. — Grand arbre à feuilles grandes, alternes, ovales, aiguës, dentées, penninerves, à nervures secondaires parallèles; fleurs grandes, belles, terminales, solitaires; réceptacle convexe; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; étamines hypogynes indéfinies; gynécée à carpelles nombreux; ovaire à vingt et trente loges multiovulées; style à extrémités aplaties, lancéolées, réfléchies sur le sommet de l'ovaire; baie grosse, indéhiscente, à péricarpe peu épais, entourée par le calice charnu; graines enveloppées d'une pulpe molle.

Le bois est solide, durable, et s'emploie pour la charpente, les constructions navales, les roues de moulins, etc.

Le *Dillenia scabrella* s'emploie aux mêmes usages.

[1] À CONSULTER. — H. Baillon, *Histoire des plantes*. — H. Baillon in *Adansonia*. — De Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édition. — *Catalogue de l'Exposition permanente des colonies*. — Lindley, *Flora medica*. — Par le même, *Veget. Kingd.* — Lamark, *Dictionnaire*. — Poirier, *Dictionnaire*. — De Candolle, *Prodrome*. — Flacourt, *Histoire de Madagascar*. — Guibourt, *Histoire naturelle des drogues simples*, 5e édition. — Rosenthal, *Syn. plant. diaphoret.* — *Revue maritime et coloniale*, passim. — *Notices coloniales pour l'Exposition d'Anvers*, 1885, t. II, p. 68-69. — Merat et Delens, *Dictionnaire de matière médicale*. — H. Baillon, *Dictionnaire de botanique*. — Decaisne et Lemaout, *Botanique*. — Bentham et Hooker, *Genera plantarum*. — *Annales des sciences naturelles*. Botanique, *passim*. — Commerson. Dupetit-Thouars, *Gener. madagasc.*

MAGNOLIACÉES.

Michelia Champaca L. (Champac.) — Arbre de 12 à 14 mètres de hauteur, toujours vert, à feuilles alternes non ponctuées, accompagnées de stipules caduques; fleurs hermaphrodites, axillaires; deux gaines ou deux paires de stipules unies par le pétiole et décrites comme un calice; périanthe à six folioles colorées, imbriquées, semblables entre elles; étamines nombreuses libres; carpelles insérés dans l'ordre spirale sur le réceptacle allongé en colonne et nu à la base; ovaires uniloculaires, pluriovulés; fruits nombreux devenant secs, s'ouvrant sur la nervure dorsale.

Le bois de cet arbre, qui est gris, fibreux, strié, à grain serré, n'a pas les dimensions suffisantes pour être employé dans la charpente, mais il sert à faire des coffres, des meubles de petites dimensions et des objets domestiques.

ANONACÉES.

Anona reticulata, *Anona squamosa*. (Voir Guyane, p. 351.) — Le bois de ces deux espèces est mou, filandreux et peu employé.

MONIMIACÉES.

Tambourissa quadrifida Sonner. (*Mithridatea quadrifida* Commers.). (Bois tambour ou Tamboul.) — Arbre à feuilles opposées sans stipules; fleurs axillaires dioïques; la fleur mâle est formée par un pédoncule dilaté en un sac creux qui, après l'anthèse, se déchire du haut en bas en quatre lanières s'étalant en forme d'étoile; sur les parois de ce sac s'insèrent les étamines en nombre indéfini, libres, à anthères allongées. La fleur femelle a la forme d'une figue, son sommet est déprimé et muni d'une ouverture assez large; les carpelles, extrêmement nombreux, tapissent l'intérieur du réceptacle; ils sont formés d'un ovaire uniloculaire, uniovulé, qui devient une drupe ovale, allongée en poire, à mésocarpe et noyau peu épais, recouvrant un albumen charnu, huileux.

Le bois fourni par cette espèce est incolore et peut être employé pour la charpente et l'ébénisterie.

Tambourissa amplifolia A. D C. (Bois de bombarde.) — Le bois est droit, creux, spongieux, et ne sert qu'à faire des ruches.

Le *Tambourissa vestita* A. D C. est le *Bois gilet* de l'île.

M. Baillon attribue également à un Tambourissa le bois dit *à allumer*, avec lequel on peut obtenir du feu en frottant vigoureusement l'une contre l'autre des baguettes de petites dimensions. Il a en effet un ligneux peu serré et une moelle spongieuse très abondante.

ROSACÉES.

Grangeria borbonica Lamarck. (Punaise, faux buis.) — Arbrisseau à feuilles alternes simples, à stipules caduques; fleurs en grappes terminales et axillaires; calice et corolle à cinq divisions; étamines nombreuses, à filets allongés, unis seulement à la base; ovaire inséré excentriquement, tout couvert de longs poils, uniloculaire et biovulé; drupe obovée, à mésocarpe peu épais, à noyau trigone et monosperme, embryon sans albumen.

Bois de petites dimensions assez dur pour pouvoir être tourné.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Acacia dealbata L. — Arbre introduit d'Australie, à feuilles alternes bipennées; fleurs régulières, hermaphrodites; calice et corolle à cinq divisions; étamines très nombreuses, libres; ovaire uniloculaire, multiovulé; gousse bivalve à graines nombreuses.

Cet arbre donne jusqu'à quinze ans un bon bois à feu et fait d'excellent charbon; plus tard, il peut être débité en planches qui sont aussi tenaces et aussi légères que celles des peupliers. — Densité à l'état vert, 0,773; charge à la rupture, 13 kilogrammes.

Acacia heterophylla W. (Chrétien, Tamarinier des hauts.) (Voir Guadeloupe, p. 173.) — Cette espèce abondamment répandue dans l'île, donne, quand elle a atteint les dimensions convenables, un bois jaune, tacheté, qui sert à fabriquer des embarcations et peut être employé pour le charronnage.

Albizzia Lebbek. (Bois noir.) (Voir Sénégal, p. 338.) — Cet arbre, qui est employé pour abriter les plants de caféier, porte les noms de *Noir blanc*, *Noir rouge* et *Noir noir;* son bois est blanc, dur, plein, solide, bien veiné, et donne de bonnes courbes pour les embarcations; il est employé pour le tour, l'ébénisterie et le charronnage. — Densité, 0,802; résistance, 28 kilogrammes.

Acacia Bernieri? — Arbre originaire de la Nouvelle-Hollande et

naturalisé dans l'île par le docteur Bernier; son bois est dur, serré et bon pour le charronnage.

Adenanthera pavonina L. (Voir Martinique, p. 156.) — Cet arbre, très répandu dans l'île, a un bois dur, d'une belle couleur, prenant bien le vernis, et bon pour la construction et l'ébénisterie.

LÉGUMINEUSES CÆSALPINIÉES.

Hœmatoxylon campechianum. (Voir Martinique, p. 154.)

Poincinia regia Boj. (Flamboyant.) — Arbre de grande taille à feuilles bipennées, à fleurs grandes, écarlates, réunies en grappes terminales; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales à peu près égaux; dix étamines exsertes; ovaire uniloculaire, multiovulé; gousse bivalve, polysperme, à tissu épaissi dans l'intervalle des graines.

Le bois est sec, cassant. — Densité, 0,566; résistance, 15 kilogr.

Tamarindus indica. (Voir Guyane, p. 355.) — Le bois du Tamarinier est dur, dense, solide, liant et bon pour le charronnage et les courbes d'embarcations. — Densité, 0,964; force, 34 kilogrammes. Hauteur du tronc : 14 mètres; diamètre, 1 mètre.

Hymenœa verrucosa Gœrtn. (Voir Pl. méd., p. 531.)

Le bois, résineux, se conserve très bien; il est très dur, pesant. L'aubier a la couleur du bois de chêne. Le duramen peut être employé dans l'ébénisterie.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Pterocarpus indicus Wild. (Santal rouge). — Arbre inerme, à feuilles alternes, imparipennées; fleurs jaunes en grappes simples axillaires; calice à cinq dents inégales, turbiné à la base; corolle papilionacée; dix étamines monadelphes; ovaire uniloculaire, pluriovulé; gousse sèche, monosperme, oblongue, amincie sur tout son pourtour en une sorte d'aile membraneuse.

Le bois, d'abord blanc, devient, après un certain temps, d'un beau rouge; sa structure fibreuse est grossière et ses fibres sont disposées en couches concentriques, dirigées en sens inverse, de telle sorte que, lorsqu'on le fend dans son diamètre, il se sépare en deux morceaux engrenés l'un dans l'autre, et que, lorsqu'on le rabote, sa surface est alternativement polie et déchirée.

Sa densité est de 0,963, sa force de 15 kilogrammes. Il peut être employé pour la tabletterie. Il doit sa couleur à une matière colorante, la *Santaline*, et son suc rouge et astringent est connu sous le nom de *Sang-dragon*.

LAURACÉES.

Cinnamomum zeylanicum. (Voir Guyane, p. 360.)

Persea gratissima. (Voir Martinique, p. 158.)

Oreodaphne cupularis Nees (*Laurus cupularis* Lam.). (Bois cannelle.) — Bois droit, léger, plein et liant, joli quand il est verni; il donne des pièces de charpente de moyenne dimension et des planches. On l'emploie aussi à faire des bois de fusil.

Ravansera aromatica Sonner. (*Agathophyllum aromaticum* Wild.). (Évodie, Ravensera. — Grand arbre touffu à feuilles alternes pétiolées, entières, coriaces, épaisses; les fleurs sont hermaphrodites ou polygames; périanthe à six folioles libres, égales, valvaires; douze étamines insérées sur le bord du réceptacle et adnées à la base des folioles du périanthe; les trois plus intérieures sont stériles; anthères s'ouvrant par des valvules; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; le fruit est entouré étroitement par le réceptacle épaissi et devenu ligneux; quand il grossit, six fausses cloisons, nées de la paroi interne de la poche du réceptacle, se dirigent vers le centre où elles se rejoignent; le péricarpe, les téguments séminaux et l'embryon, refoulés par ces cloisons, se déforment et se partagent en six lobes; au sommet seulement les cloisons ne se rejoignent pas, et la partie de la graine qui répond à la tigelle, à la radicule et au point d'attache des cotylédons, reste entière.

Le bois est dur et bon pour la construction et la charpente. — Densité, 0,819; force, 23 kilogrammes.

Laurus Camphora L. (*Cinnamomum Camphora* Nees et Eberm.). (Camphrier du Japon.) — Arbre assez élevé, à tronc droit, à feuilles alternes, elliptiques ou ovales, acuminées, entières, glabres, coriaces, à trois nervures principales; fleurs en corymbes, petites, dioïques, polygames, à neuf étamines fertiles; baie drupacée, de la grosseur d'un gros pois, globuleuse, ovoïde, luisante, et d'un pourpre noirâtre à la maturité.

Cet arbre, importé, est très rare; son bois est droit, liant, facile à travailler et sert pour l'ébénisterie. — Densité, 0,615; force, 20 kilogrammes.

Hernandia ovigera L.—Arbre à feuilles alternes, simples, pétiolées; fleurs réunies en grappes de cymes axillaires, renfermées dans un involucre commun formé de quatre bractées décussées; la fleur médiane est femelle, les deux autres mâles; trois étamines libres à deux glandes latérales chacune; ovaire uniloculaire, uniovulé; drupe charnue, entourée par le réceptacle, parcourue par des sillons longitudinaux.

Le bois est droit, un peu mou, blanc et blanc rouge; il remplace le sapin à la Réunion et fournit des planches pour lambris.

MYRISTICACÉES.

Myristica fragrans Houtt. (Voir Martinique, p. 158.)

SAXIFRAGACÉES.

Weinmannia macrostachya D C. — Arbre à feuilles opposées, imparipennées; stipules intrapétiolaires caduques; fleurs petites en grappes fasciculées; calice et corolle pentamères; dix étamines; ovaire à deux loges; capsule septicide s'ouvrant de haut en bas; graines oblongues réniformes, à testa membraneux non prolongé en aile.

Le bois, qui est assez solide, droit, résiste peu à l'humidité, mais est excellent pour le charronnage, pour faire des moyeux et des jantes. — Densité, 0,602; force, 38 kilogrammes.

Il porte les noms de *Tan des hauts*, *Tan rouge*, *Tan blanc*, et son écorce riche en tannin fournit en effet un tan très estimé.

MALVACÉES.

Dombeya (genre). — Ce sont des arbustes ou des arbrisseaux à feuilles alternes, munies de deux stipules, souvent cordées et palminerves; les fleurs sont disposées en cymes axillaires ou terminales, pédonculées, souvent ramifiées, simulant parfois des ombelles ou des capitules entourés de plusieurs bractées; elles sont régulières, hermaphrodites et le plus souvent pentamères; cinq sépales; cinq pétales; cinq faisceaux d'étamines fertiles et cinq staminodes pétaloïdes; ovaire libre à cinq loges biovulées; style à cinq

branches stigmatifères; capsule loculicide à deux et cinq loges monospermes ou dispermes; graines albuminées.

Dombeya punctata Cav. — Mahot rouge à petites feuilles. (Voir Pl. méd., p. 537.)

Le bois, très droit, blanc, très léger bien que dur, est de petite dimension et ne peut être employé que dans l'ébénisterie pour panneaux de meubles.

Dombeya umbellata Cav. — Mahot à feuilles rondes.

Dombeya astræpæoides Boj. — Mahot à feuilles rouges. — Mêmes dimensions, mêmes usages.

Dombeya sp. Non déterminé. (Figuier marron.) — Le bois est droit, assez gros et peut donner des planches pour panneaux.

Dombeya sp. Non déterminé. (Mahot.) — Employé pour faire des bouées. — Densité, 0,345; force, 12 kilogrammes.

Assonia (*Dombeya*) *populnea* Cav. (Dombeya, Senteur bleu.) — Le bois est assez droit et peut être employé pour chevrons; on le recherche pour faire des manches d'outils en raison de sa dureté.

Guazuma ulmifolia. (Cèdre de la Jamaïque.) — (Voir Martinique, p. 158.)

Adansonia digitata L. (Voir Sénégal, p. 807.)

Bombax malabaricum D C. (Voir Pl. méd., p. 538.)

Son bois est mou, mais bon pour faire des planches communes. — Densité, 0,202; charge à la rupture, 8 kilogrammes.

Sterculia Tavia H. Bn. — Arbre à feuilles alternes, à stipules petites; fleurs en grappes axillaires, rameuses; elles sont régulières, apétales et polygames; dans les fleurs hermaphrodites, le calice est gamosépale, à cinq divisions formant à la partie supérieure une sorte de couvercle.

Les étamines sont formées de filets réunis en une seule colonne portant à la partie supérieure dix anthères biloculaires; le gynécée est composé de cinq carpelles à ovaires indépendants, uniloculaires, pluriovulés; le fruit est composé de cinq follicules étalés, rayonnants, plurispermes.

Le bois est rougeâtre et très dur. Il sert à fabriquer des pilons pour broyer le riz; son écorce peut être employée pour tisser des cordages.

BIXACÉES.

Casearia fragilis Vent. (Bois collant, Bois maigre.)— Arbuste de 6 à 8 pieds de hauteur, à feuilles alternes, distiques, entières, serretées, à points pellucides, à deux stipules linéaires caduques; fleurs petites en fascicules axillaires, hermaphrodites, régulières; périanthe à cinq lobes arrondis; dix étamines unies en un tube court, staminodes alternes ailés; ovaire libre, uniloculaire; fruit capsulaire oblong, lancéolé, aigu et déhiscent.

Le bois est blanc, dur, serré, mais cependant il ne résiste pas à l'humidité; il est très propre à faire des tables d'harmonie. — Densité, 0,702; force, 25 kilogrammes.

Ludia heterophylla Lamk. (*Ludia tuberculata* Jacq.). (Change-écorce, Goyavier marron blanc.) — Arbuste à feuilles alternes, entières, à fleurs axillaires, apétales; périanthe à quatre lobes; étamines nombreuses à anthères extrorses; ovaire libre, uniloculaire, pluriovulé; baie plus ou moins coriace.

Le bois est droit, plein, solide et se travaille facilement. Il résiste fort peu à l'humidité. On l'emploie pour charpente ou pour faire des tonneaux. — Densité, 0,826; force, 28 kilogrammes.

Le *Ludia sessiliflora* Lamk. (Goyavier marron rouge) est dur, à grain serré; il peut être employé pour la charpente et faire des avirons en raison de sa flexibilité.

Blackwellia paniculata Lamk. (*Homælium paniculatum* Benth.). — Arbre à feuilles alternes, simples, pétiolées; fleurs régulières, hermaphrodites, en grappes axillaires, ramifiées, multiflores; calice et corolle à six et sept divisions; six et sept étamines oppositipétales, libres, à anthères biloculaires; l'ovaire, en partie infère, est uniloculaire et pluriovulé; capsule entourée par le réceptacle et le périanthe durci, s'ouvrant au sommet.

Cet arbre, qui porte les noms de *Bassin moiré, rouge, blanc, bâtard,* donne un beau bois très droit, très propre à la construction et à l'ébénisterie. Il est fort beau quand il est verni. — Densité, 0,787; force, 30 kilogrammes.

RUTACÉES.

Citrus (genre). — Arbres ou arbustes aromatiques à rameaux

souvent épineux, à feuilles persistantes, alternes, à une seule foliole articulée avec le pétiole plus ou moins dilaté ou ailé; fleurs odorantes, axillaires et solitaires, accompagnées de bractées stériles; calice cupuliforme à cinq dents ou quatre et six; cinq pétales ou quatre, huit et neuf; étamines nombreuses, polyadelphes; ovaire renfermant autant de loges que de pétales; baie à paroi peu épaisse, à loges nombreuses renfermant une pulpe molle, acide ou sucrée, formée de poils sécrétant un suc abondant dans leur cavité, et enveloppant définitivement les graines en nombre variable.

Citrus Aurantium Risso. (Orange douce.) — Petit arbre à feuilles ovales, oblongues, à fleurs blanches très odorantes; vingt étamines; fruit arrondi à surface colorée en jaune foncé ou rougeâtre; pulpe jaunâtre, parfois rouge, à saveur douce et sucrée.

Le bois de cet arbre est inodore, blanc, quelquefois rougeâtre au centre, sans veines apparentes. Il peut être employé dans l'ébénisterie.

Citrus Hystrix D C. (Combava.) — Bon et joli bois d'ébénisterie.

Citrus medica L. (Citronnier galet.) — Bon bois d'ébénisterie.

Citrus decumana L. — Arbre à feuilles pubérulentes en dessous, ponctuées; baie grande, globuleuse, ovoïde, déprimée à l'extrémité, d'un jaune clair ou verte.

Le citron doux donne un bois inodore, dense, d'un jaune serin, susceptible d'un beau poli et qui peut être travaillé sur le tour comme le buis.

Citrus Aurantium pampelmos L. — Se distingue surtout par ses fruits qui sont extrêmement volumineux et verdâtres.

Le pamplemoussier a un bois dur, lourd, noueux, qui peut être employé dans la marqueterie.

Murraya exotica L. (Buis de l'Inde.) — Arbre inerme de petite taille, à feuilles pinnées, à folioles alternes, crénelées; fleurs en cymes axillaires; calice à cinq divisions; corolle à cinq pétales; dix étamines; ovaire à cinq loges uniovulées ou pluriovulées; baie ovoïde.

C'est un bois que son grain dur et serré rend susceptible d'un beau poli et qui peut être employé pour le tour et l'ébénisterie.

Le *Limonia trifoliata* L. (*Triphasia aurantiola* de Loureiro) (Oran-

gine) est un petit arbuste chinois cultivé dont le bois est bon pour l'ébénisterie.

Toddalia paniculata Lamk. (*Toddalia inermis* A. Juss.). (Patte de poule, Pied de poule.) — Arbre de 20 à 30 pieds de hauteur, à feuilles alternes, à trois folioles entières, à points pellucides odorants; fleurs en grappes axillaires, polygames, petites, blanches; calice à quatre divisions; corolle à quatre pétales; huit étamines à anthères incluses; ovaire à quatre loges biovulées; baie de la grandeur d'une petite cerise, colorée en orange, à quatre loges.

Le bois, qui est jaune clair et assez lourd, peut donner des planches de petites dimensions pour lambris à l'intérieur.

Zanthoxylum Aubertia D C. (Poivrier catafaye.) — Grand arbrisseau à feuilles alternes, imparipennées, à folioles opposées; fleurs polygames, dioïques, axillaires ou terminales, tétramères; fruit loculicide, capsulaire; graines subglobuleuses.

Son bois, qui est peu dense (0,611), est cependant assez solide et peut être employé dans l'ébénisterie.

LINACÉES.

Erythroxylon hypericifolium Lamk. (Balai des bois, Bois d'huile ou de dames.) — Arbuste à feuilles entières, alternes, penninerves, pétiolées, à stipules interpétiolaires; fleurs en petits bouquets de cymes axillaires; calice à cinq sépales; cinq pétales; dix étamines; ovaire à trois loges dont une fertile, uniovulée; drupe à noyau mince, entourée par le calice rouge.

Le bois, d'un rouge vif et de petites dimensions, peut servir pour l'ébénisterie. On emploie les rameaux pour faire des balais.

Erythroxylon laurifolium Lamk. (Roude, Bois de rougle à grandes feuilles.) — Le bois est droit, dur et bon pour la construction. Il est peu employé. — Densité, 1,609; force, 62 kilogrammes.

EUPHORBIACÉES.

Aleurites triloba Forst. (Bancoulier.) — Arbre grand, à feuilles simples, digitinerves, à trois lobes, celui du milieu plus grand, deltoïde; fleurs en cymes pubérulentes; calice valvaire; corolle à cinq pétales spatulés plus longs que le calice; étamines nombreuses insérées sur le réceptacle conique, monadelphes; ovaire libre à cinq loges, à ovules solitaires; fruit charnu, capsulaire, tricoque.

Son bois est droit, blanc, à fibres peu serrées. Il peut fournir des planches pour lambris. — Densité, 0,642; force, 10 kilogrammes.

Jatropha Curcas. (Voir Guadeloupe, p. 504.)— Son bois est mou et peu employé. Il sert à faire des haies par boutures.

Antidesma madagascariensis Lamk. (Noir des hauts.) — Arbre de 20 à 30 pieds, à feuilles alternes, simples, à deux stipules; fleurs dioïques en petites grappes; périanthe à cinq divisions; cinq étamines libres; ovaire à une loge; fruit charnu, indéhiscent, à graine sans arille.

Le bois présente un grain fin, serré, qui le rend propre aux travaux d'ébénisterie.

Securinega durissima Gmell. — Arbuste élevé, à rameaux distiques, à feuilles alternes, stipulées; fleurs axillaires, dioïques, apétales, à cinq divisions; cinq glandes alternes; cinq étamines; ovaire triloculaire, à loges biovulées; fruit capsulaire, bicoque.

Le bois, qui porte les noms de *Bois dur, bois de hache*, en raison de son extrême dureté, sert pour le charronnage.

TÉRÉBINTHACÉES.

Anacardium occidentale. (Acajou à fruits.) (Voir Guyane, p. 368.) — Bois de charpente et de menuiserie.

Mangifera indica (Voir Martinique, p. 161.) — Bois dur, lourd, bon pour la bourrellerie, le chauffage et la fabrication du charbon.

Schinus terebinthifolius D C. — Petit arbre à feuilles toujours vertes, pinnées, à fleurs dioïques, petites, en panicules axillaires et terminales; calice et corolle à cinq divisions; dix étamines; ovaire uniloculaire; petite drupe à épicarpe mince; sarcocarpe charnu, à un noyau.

Le bois, bien que de petites dimensions, est très bon pour la menuiserie.

Rhinocarpus longifolius Roxb. (Tourtour.) — Arbre originaire de la côte de Mozambique. Importé. Feuilles alternes, simples, pétiolées, coriaces; fleurs en grappes latérales, polygames; calice et corolle à cinq divisions; cinq étamines alternes; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit drupacé.

Cet arbre donne un bois excellent pour l'ébénisterie.

Spondias dulcis. (Voir Tahiti, p. 853.) — Bois employé pour faire des pirogues.

Sorindeia madagascariensis D C. (Manguier à grappes.) — Arbre à feuilles alternes, pennées; fleurs petites, en grappes composées, axillaires et terminales, pentamères; ovaire uniloculaire, uniovulé; drupe.

Son bois, peu dur, est bon pour la menuiserie.

Poupartia borbonica Lamk. (Evis marron.) — Arbre à feuilles alternes au sommet des rameaux, composées, imparipennées; folioles opposées; fleurs petites, nombreuses, en grappes très ramifiées; calice à cinq divisions; cinq pétales imbriqués; dix étamines libres; cinq carpelles; ovaires uniovulés; drupe à noyaux monospermes, épais, pierreux; embryon sans albumen.

Cet arbre, qui porte les noms de *Janvier, Evis marron, Sandal du pays, Bois poupart*, donne un bois droit, blanc, de grandes dimensions, tendre, mais bon pour la construction.

Bursera obtusifolia Lamk. (Gommart.) — Arbre de 20 à 30 pieds, à feuilles alternes, sans stipules, composées, imparipennées, à folioles opposées; inflorescence en grappes ramifiées de cymes bipares, où chaque fleur occupe l'aisselle d'une bractée; elles sont régulières et polygames; calice gamosépale, à cinq divisions; corolle à cinq pétales; deux verticilles de cinq étamines chacun, libres; ovaire libre, à cinq loges biovulées; drupe accompagnée à sa base par le calice, à un et six noyaux renfermant chacun une graine.

Le bois de cet arbre, bien que de petites dimensions, peut être employé dans la charpente.

SAPINDACÉES.

Sapindus saponaria. (Voir Martinique, p. 161.)

Melicocca diversifolia Juss. (Gaulette rouge.) — (Voir Pl. méd., p. 549.) Bon bois dur, liant, se conservant bien en terre, propre à faire des gaules et des zagaies.

Cupania borbonica D. C. (Gaulette blanc). — Arbre à feuilles pinnées, à fleurs polygames, dioïques, en grappes axillaires; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; huit étamines; ovaire à trois loges uniovulées; capsule à trois loges, loculicide.

Le bois est très droit, dur, serré, plein, nerveux, facile à travailler et bon pour la charpente, le tour, les engrenages, le charronnage et les petites mâtures. Cet arbre est abondant dans l'île.

Cupania lævis D C. (Tan Georges, Gaulette marron ou bâtard.) — Bois employé pour la charpente. — Densité, 0,670; force, 25 kilogrammes.

Nephelium (*Scytalia*) *Litchi* L. (*Euphoria Litchi* Desf.). — Arbre de 5 à 6 mètres, à feuilles alternes, paripennées; fleurs petites en grappes axillaires, polygames, dioïques; calice gamosépale à cinq dents; corolle à cinq pétales, dépourvue d'appendices; six à huit étamines; ovaire didyme à deux loges uniovulées; fruit uniloculaire formé d'une coque crustacée, tuberculeuse, d'un rouge ponceau, presque sphérique, renfermant une graine enveloppée d'une couche arillaire épaisse, pulpeuse; embryon sans albumen.

Le bois, serré, noueux, est bon pour l'ébénisterie. — Densité, 1,016; force, 36 kilogrammes.

Euphoria Longana Lamk. (Voir Pl. méd., p. 549.) — Ne diffère de l'espèce précédente que par ses feuilles imparipennées; son bois est propre au même usage.

Cossignya borbonica D C. — Arbuste à feuilles alternes; folioles opposées, imparipennées, à fleurs polygames, irrégulières; calice à cinq sépales; corolle à quatre pétales; cinq et six étamines hypogynes; ovaire sessile, triloculaire, pluriovulé; capsule loculicide à paroi ligneuse s'ouvrant en trois valves; graines sans arille et sans albumen.

Le bois est droit, très dur, à grain fin, serré, et bon pour le tour, mais il résiste peu à l'humidité. Cet arbre est commun dans l'île.

MÉLIACÉES.

Melia Azedarach. (Voir Guadeloupe, p. 180.) — Cet arbre pousse rapidement et donne un bois solide, bon pour la charpente, la confection de tables d'harmonie et les brancards. — Densité, 0,545; force, 37 kilogrammes.

CÉLASTRACÉES.

Elæodendron orientale Jacq. — Arbre de 10 à 30 pieds, à feuilles

opposées, entières, à petites stipules caduques; inflorescence en cymes; fleurs pentamères; ovaire à trois loges biovulées; péricarpe drupacé à noyau biloculaire, à graine dépourvue d'arille.

Cet arbre, qui porte les noms de *Rouge oriental*, *Rouge blanc à grandes feuilles*, donne un bois de premier ordre, droit, dur, assez liant, qui peut être utilisé avec avantage pour les constructions, les bordages de navire et dont on fait des pirogues. — Densité, 0,731; force, 34 kilogrammes.

Salacia undulata Lamk. — Arbuste dressé, à feuilles opposées; fleurs axillaires solitaires, pentamères; trois étamines; ovaire à trois loges; baie ovoïde à pulpe mucilagineuse.

Le bois du *Manguier marron* est blanc, de petites dimensions, mais il peut être employé pour la petite charpente.

RHAMNACÉES.

Zizyphus Jujuba Lamk. (*Rhamnus Jujuba* L.). (Jujubier, Prunier femelle.) — Petit arbre de 15 à 30 pieds, à feuilles alternes, simples, à deux stipules aiguillonnées, géminées; fleurs petites, jaunâtres, pentamères; ovaire biloculaire; drupe ovoïde à épicarpe rouge, lisse, coriace et renfermant une pulpe sucrée, douce; noyau osseux, allongé, à deux loges, dont l'une avorte; amande huileuse.

C'est un bon bois de menuiserie, mais peu employé.

ULMACÉES.

Celtis madagascariensis Boj. (Andrèsc.) — Arbre à feuilles alternes, distiques, persistantes, entières, triplinerviées; stipules libres; fleurs en grappes, polygames, monoïques, dimorphes; calice à cinq sépales; pas de corolle; cinq étamines libres; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit drupacé à noyau uniséminé.

Le bois est droit, plein, dur, serré et bon pour le tour et le charronnage. — Densité, 0,381; force, 25 kilogrammes.

Artocarpus incisa et *Artocarpus integrifolia*. (Voir Guyane, p. 145.)

Le genre Ficus renferme aussi un certain nombre d'espèces dont les bois peuvent être utilisés pour la menuiserie, bien qu'ils soient généralement mous et cassants.

Ficus elastica Roxb. (Caoutchouc.) — Arbre à feuilles alternes, lisses, ovales ou oblongues, entières, aiguës, coriaces, à nervures

fines et divergentes; stipules convolutées d'un brun rougeâtre; fleurs monoïques, placées dans un réceptacle en forme de poche, à ouverture étroite; fleurs mâles à une et cinq étamines; fleurs femelles à calice quinquépartite; ovaire uniloculaire, uniovulé.

Le fruit présente la configuration connue de la figue; il est sessile, ovale, d'un jaune verdâtre et à peu près de la grandeur d'une figue ordinaire.

Le bois est bon pour la menuiserie.

Ficus Rumphii Blum. (Affouche rouge.) — Bois tendre, filandreux, sert à faire des lambris et des pirogues.

On peut citer également, quoique non usités, les bois des *Ficus mauritiana* Lamk., *Ficus pyrifolia* Lamk. (Figuier à grosses feuilles), *Ficus cordifolia* Roxb. (Affouche blanc), *Ficus species* (Mûrier marron). — Densité, 0,505; charge à la rupture, 16 kilogrammes.

Sponia orientalis Planch. (*Celtis orientalis* L. F.). — Bel arbre de l'Asie tropicale, introduit, à feuilles alternes, toujours vertes, triplinerves; stipules libres; fleurs petites, verdâtres, en cymes axillaires, polygames, monoïques; calice à cinq sépales; cinq étamines insérées sous un disque hypogyne velu; ovaire uniloculaire, uniovulé; style à deux grandes branches stigmatifères, plumeuses; fruit drupacé, petit, accompagné à sa base par le calice persistant et couronné par les stigmates; noyau rugueux.

Bois mou et fragile, mais pouvant être employé pour faire des pirogues et des planches de grandes dimensions.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia mauritiana Lamk. (Faux benjoin.) — Arbre de 30 à 40 pieds, à feuilles alternes, linéaires, lancéolées, atténuées aux deux extrémités, à pétiole et face inférieure velus; fleurs hermaphrodites, en épis paniculés; périanthe campanulé à cinq lobes aigus; dix étamines bisériées, libres; ovaire infère uniloculaire, biovulé ou triovulé; style aigu; fruit drupacé non couronné par les dents du périanthe, à noyau arrondi.

Son bois est jaune, droit, solide, doux, élastique et peut faire des jantes de roues. Il est également bon pour la construction et la menuiserie. — Densité, 0,734; force, 24 kilogrammes.

Terminalia Catappa. (Voir Martinique, p. 163.)

RHIZOPHORACÉES.

Rhizophora Mangle. (Voir Guyane, p. 146.)

MYRTACÉES.

Eugenia (*Caryophyllum*) *aromatica.* (Voir Généralités.)
Bon bois d'ébénisterie.

Eugenia Pimenta D C. (*Pimenta communis.*) — Grand piment, Bois d'Inde, Toute épice.
Bois d'ébénisterie.

Eugenia malaccensis D C. (Jam malac.) (Voir Martinique, p. 164.) — Bois employé pour la fabrication de petits meubles. C'est également un bois à brûler. — Densité, 0,666; force, 17 kilogrammes.

Psidium pomiferum L. (Goyavier du pays à fruits rouges.) (Voir Guadeloupe, p. 182.)
Bois de menuiserie; on en fait un bon charbon de forge. Il est du reste de petites dimensions.

Psidium pyriferum. (Goyavier marron.) (Voir Guadeloupe, p. 182.)
Bois blanc, droit, à grain serré, élastique, bon pour les charpentes de petites dimensions et pour faire des douvelles et des avirons.

Psidium indicum Radd. (Goyavier d'Amérique.)
Le bois est assez dur pour pouvoir faire des manches d'outils.

Syzygium jambolana D C. (Jam long.)
Le bois est droit, plein, doux, liant et peut être employé pour faire des avirons et des chevrons. — Densité, 0,688; force, 17 kilogrammes.

Syzygium paniculatum Gœrtn. (Pêcher marron.)
Bois très dur, excellent pour la marqueterie. — Densité, 0,916; force, 20 kilogrammes.

Syzygium glomeratum D C. (Pomme.) — Bois droit, dur, résistant, pouvant être employé à l'extérieur dans les constructions. — Densité, 0,560 ; force, 36 kilogrammes.

Syzygium caryophyllæum Gœrtn. — Le bois est droit, plein, doux et liant. Il sert à faire des chevrons et des avirons.

Jambosa vulgaris. (Voir Martinique, p. 164.) — Bois excellent pour brancards. — Densité, 0,791 ; force, 30 kilogrammes.

Jossinia. — Caractères botaniques des *Eugenia*.

Le *Jossinia* (*Eugenia*) *cotinifolia* D C. (Pêcher) donne un bois plein, solide, qui résiste à l'humidité et est bon pour la charpente. — Densité, 0,953 ; force, 34 kilogrammes.

Jossinia elliptica et *mespiloides* D C. (Nèfle.) — Arbrisseau à bois noueux, dur, solide, bon pour l'ébénisterie.

Fœtidia mauritiana Commers. — Arbre de 20 à 40 pieds, glabre, à feuilles alternes, coriaces, penninerves ; fleurs axillaires solitaires, hermaphrodites, apétales, à étamines nombreuses, libres, plurisériées ; ovaire infère à quatre loges biovulées ; fruit turbiné, coriace.

L'odeur de cet arbre est insupportable ; son bois est droit, plein, lourd et nerveux, incorruptible et très bon pour la construction.

Barringtonia speciosa L. (Bonnet carré.) — Grand arbre à feuilles alternes, rapprochées vers le sommet des rameaux, simples, penninerves, sans stipules et sans ponctuations glanduleuses ; fleurs en épis terminaux ; réceptacle concave ; calice à quatre divisions ; corolle à quatre pétales ; étamines indéfinies, unies inférieurement en un anneau court ; ovaire infère à quatre loges pluriovulées ; style long ; fruit charnu, indéhiscent, surmonté du calice persistant, à une seule graine.

Son bois est tendre et peu résistant. — Densité, 0,832 ; charge à la rupture, 20 kilogrammes.

Punica Granatum L. (Grenadier.) — Arbuste ou petit arbre, que l'on croit originaire du N. O. de l'Inde et qui est haut de 3 à 8 mètres ; feuilles opposées, non stipulées, simples, entières, glabres, luisantes, un peu coriaces, brièvement pétiolées, oblongues ; fleurs rouges, terminales, sessiles, solitaires ; calice à cinq et six sépales charnus et coriaces ; corolle à cinq et six pétales, alternes, rouges, membraneux ; étamines nombreuses, libres ; ovaire partagé en deux étages, le supérieur à cinq loges, l'inférieur à trois loges ; grosse baie surmontée par le style, les lobes du calice et à huit loges, à graines nombreuses, irrégulièrement polygonales, à tégument externe rempli de suc, à tégument interne dur, ligneux.

Le bois, bien que tourmenté, est dur, à grain serré, très beau,

facile à polir et sert à faire des objets de toilette et de fine ébénisterie.

HYPÉRICINÉES.

Hypericum lanceolatum Lamk. (Ambaville, fleur jaune.) — Arbuste à feuilles opposées, entières, penninerves, ponctuées; inflorescences indéfinies; fleurs pentamères; étamines nombreuses réunies en trois phalanges; gynécée à trois carpelles; fruit capsulaire s'ouvrant en trois valves; graines non ailées.

Le bois est rouge, droit, à grain serré, dur, lourd et bon pour la fabrication des meubles.

CLUSIACÉES.

Calophyllum Inophyllum Lamk. (*Calophyllum Tacamahaca* W.). (Takamahaca rouge.) — Grand arbre à feuilles opposées, coriaces, lisses, à nombreuses nervures secondaires pennées, déliées, parallèles, très rapprochées; inflorescences en grappes de cymes terminales; calice et corolle tétramères; étamines très nombreuses, libres; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; style flexueux, à stigmate large, pelté, irrégulièrement lobé; fruit drupacé, à une seule loge, à une seule graine.

Le bois de cet arbre est dur, serré et employé en charronnage pour faire des moyeux, des jantes, des brancards, des flèches. — Densité, 0,604; force, 30 kilogrammes.

Calophyllum spurium Chois. (Takamahaca blanc.) — Le bois de cet arbre offre les mêmes qualités que celui de l'espèce précédente.

RUBIACÉES.

Antirrhœa verticellata Commers. (*Guettarda verticellata* L.). — Arbuste de 10 à 15 pieds, à feuilles opposées; inflorescence en cymes; fleurs hermaphrodites; calice campanulé, caduc; corolle infundibuliforme à quatre lobes; quatre étamines insérées sur la gorge de la corolle; ovaire infère à deux loges uniovulées; fruit drupacé, rouge, pulpeux, à noyau épais, creusé de loges renfermant chacune une graine.

Le *Lousteau rouge* comprend des variétés à grandes et à petites feuilles; son bois est droit, léger, mais solide, et est employé pour la charpente et la menuiserie. — Densité, 0,680; force, 52 kilogrammes.

Myonima myrtifolia Lamk. (Rempart.) — Arbuste à feuilles opposées, stipulées ; fleurs terminales pentamères; calice entier ; corolle hypocratériforme ; quatre à six étamines libres ; ovaire quadriloculaire à loges uniovulées ; style à deux lobes ; fruit drupacé à quatre et cinq noyaux.

Le bois est droit, solide, mais résiste peu à l'humidité.

Myonima obovata Lam. (Bois de clou, Nèfle bâtard, Bois de rat.) — Arbuste dont le bois est analogue à celui de l'espèce précédente.

Coffœa mauritiana Lam. (Caféier marron.) (Voir Généralités, p. 42.) — Son bois, de petites dimensions, est à grain fin, serré, et propre à la gravure sur bois. On en fait aussi des cannes solides. — Densité, 0,720 ; charge à la rupture, 43 kilogrammes.

Coffœa arabica (Voir Généralités, p. 27.) — Son bois est propre aux ouvrages de tour.

Psathura borbonica Gmel. (Bois cassant.) — Arbuste de 4 à 5 pieds, à feuilles opposées, entières ; inflorescence en cymes axillaires ; fleurs pentamères ; ovaire infère à cinq loges ; drupe globuleuse à cinq noyaux.

Bois léger, résistant peu à l'humidité, sans usages.

Psathura terniflora Rich. (Cassant à grandes feuilles.) — Mêmes propriétés.

Gœrtnera vaginata L. (Natte cochon.) — Arbuste à feuilles opposées, elliptiques, lancéolées, penninerves, à stipules interpétiolaires, unies entre elles à la base, laciniées au sommet ; fleurs en cymes terminales, subcapituliformes, contractées ; calice et corolle pentamères ; cinq étamines insérées sur la gorge de la corolle ; ovaire adhérent seulement dans sa partie inférieure, biloculaire, uniovulé ; fruit libre, drupacé ; graine à albumen dur, abondant.

Cet arbuste fournit un bon bois d'ébénisterie à grain serré.

COMPOSÉES.

Conyza anchusæfolia Poir. (Tabac marron.) — Arbuste à feuilles alternes, dentées ; capitules à réceptacle paléacé ; bractées de l'involucre plurisériées ; fleurs du rayon femelles ; fleurs du disque hermaphrodites, régulières ; étamines synanthérées, à anthères ob-

tuses à la base; achaine petit, comprimé; aigrette soyeuse, à soies ténues, unisériées.

Le bois de cette espèce, qui est de petites dimensions, n'a pas d'emploi. — Densité, 0,700; charge à la rupture, 23 kilogrammes.

Il en est de même du *Conyza laurifolia* Lamk. (Chenille.)

Senecio Ambavilla Pers. (Ambaville rouge, Ambaville blanc.) (Voir Pl. méd., p. 560.) — Arbuste à feuilles alternes; capitules à bractées égales, fleurs du rayon, femelles, ligulées; celles du disque, hermaphrodites; achaine comprimé; aigrette à soies ténues, scabres.

Bois de peu d'importance. — Densité, 0,724; charge à la rupture, 22 kilogrammes.

LOGANIACÉES.

Geniostoma pedunculatum Boj. (Olivier marron.) — Arbuste de moyenne grandeur, à feuilles opposées, stipulées; fleurs régulières; calice à cinq sépales libres; corolle gamopétale; cinq étamines libres; ovaire libre, à deux loges pluriovulées; fruit capsulaire, fusiforme, bivalve.

Le bois est assez droit, gros, mais mou. Bien que résistant peu à l'humidité, il se conserve assez bien en terre et sert à faire des palissades.

Les bois du *Geniostoma borbonicum* Spr. (Bois piment) et du *Geniostoma lanceolatum* Boj. présentent les mêmes propriétés.

Nuxia verticellata Lamk. (Bois maigre ou Malbrouck.) — Arbre à feuilles opposées, à fleurs irrégulières; calice libre, persistant, pentamère; corolle hypogyne, gamopétale, irrégulière, bilabiée; quatre étamines didynames; ovaire à deux loges polyspermes; capsule biloculaire.

Le Maigre, *Malborough*, donne un bois assez droit, résistant à l'humidité, à grain serré, pouvant facilement se vernir. Il est excellent pour les constructions à terre, les chevrons et les bardeaux pour recouvrir les maisons. — Densité, 0,832; force, 36 kilogrammes.

Budleia madagascariensis Lamk. — Petit arbre tomenteux, à feuilles pétiolées, aiguës, oblongues, cordées à la base, subcoriaces; fleurs en panicules terminales; calice campanulé à quatre dents; corolle jaune, tomenteuse, à quatre lobes; quatre étamines libres; ovaire biloculaire pluriovulé; capsule septicide.

Le bois de cette espèce (*Vigne malgache*), peu répandue dans l'île, est noir et sans emploi.

APOCYNACÉES.

Carissa xylopicron Dupet. Th. — Petit arbre à feuilles entières, opposées; fleurs en cymes régulières; calice à cinq dents; corolle gamopétale régulière, munie d'appendices sur la gorge; cinq étamines à anthères dressées, introrses, à pollen granuleux et ellipsoïde; ovaire biloculaire; baie oblongue, aigüe, à douze et quinze graines.

Le *Bois amer* est très compact, d'un jaune plus foncé que le buis; son grain est dur, serré; il sert à faire des ouvrages de tour qui prennent un aspect métallique; son amertume est très considérable.

Tanghinia venenifera Poir. (*Cerbera tanghin* Hooker). (Bois jaune.) — Arbre de 10 mètres de hauteur, à feuilles entières, alternes, lancéolées, rapprochées vers l'extrémité des rameaux; calice tubuleux quinquéfide; corolle tubuleuse, rose, à cinq divisions contournées et étalées; cinq étamines; ovaire à deux loges; drupe uniloculaire, monosperme, de la grosseur d'un œuf, à sarcocarpe charnu, fibreux, endocarpe ligneux, semence huileuse.

Le bois a le grain assez serré pour être employé non seulement dans la menuiserie, mais encore dans l'ébénisterie.

Ochrosia borbonica Gmel. (Bois jaune à grandes feuilles.) (Voir Pl. méd., p. 565.) — Le bois de cet arbre est d'un jaune orange avec un aubier blanc; il est très dense, d'un grain très fin et susceptible d'un beau poli. Il est très amer; on l'emploie pour la charpente et l'ébénisterie.

Tabernæmontana borbonica Lamk. (Lait à cœur rouge.) — Arbuste à feuilles opposées; fleurs odorantes; calice à cinq divisions; corolle en cloche; anthères sagittées, acuminées; deux ovaires; follicules pulpeuses.

Il donne un bon bois à coffres. — Densité, 0,645; force, 37 kilogrammes.

Plumeria alba. (Voir Martinique, p. 168.)

BORRAGINACÉES.

Cordia amplifolia D C. (Teck de l'Arabie.) — Arbre à feuilles alternes, grandes; fleurs hermaphrodites à calice persistant gamo-

sépale, tubulaire; corolle infundibuliforme; cinq étamines; ovaire quadriloculaire, indivis, à style terminal; drupe à quatre loges monospermes.

Bois très droit, d'abord tendre, puis devenant dur en vieillissant. Il fournit de bonnes planches pour l'intérieur des maisons. Dans la partie de l'île sous le vent, on plante cet arbre pour servir d'abri aux caféiers.

OLÉACÉES.

Olea (genre). — Arbustes à feuilles opposées, simples; inflorescence trichotome, paniculée, en corymbes et rameuse; fleurs tétramères; calice gamosépale; corolle gamopétale; deux étamines; ovaire syncarpé à deux loges biovulées; fruit charnu, drupacé, indéhiscent, à une seule graine.

Olea Cernua Wahl. (Chirurgien.) — Bois blanc, à grain dur, serré, compact, susceptible d'un beau poli. Il est bon pour le tour et l'ébénisterie. Cet arbre est assez répandu dans les hauts de l'île.

Olea lancea Lamk. (Olivier blanc.) — Cet arbuste n'atteint qu'une hauteur de 8 à 12 pieds, mais son tronc épais donne un bois lourd, serré, bon pour le tour et l'ébénisterie. Il présente des veines très riches et très variées; ses fibres sont dures et tortueuses. — Densité, 0,840; force, 35 kilogrammes. Il est très répandu.

Olea chrysophylla L. (Olivier nain.) — Arbuste de 4 à 8 pieds; son bois a, dit-on, la dureté de la corne et paraît préférable par son grain serré à celui de l'olivier d'Europe.

Olea sp. Non déterminé. (Senteur galet.) — Cet arbre est de moyenne grandeur. Son bois est bon pour le tour et l'ébénisterie.

MYRSINACÉES.

Badula borbonica D C. (Puant blanc des hauts.) — Petit arbre à feuilles alternes, simples, coriaces, ponctuées de glandes, non stipulées; fleurs axillaires, disposées en ombelles; calice à cinq divisions; corolle rotacée, contournée; cinq étamines insérées sur le tube corollaire; anthères oblongues, introrses, s'ouvrant par une fente longitudinale; ovaire uniloculaire, pluriovulé; drupe à une seule graine par avortement.

Le bois, qui est de petites dimensions, n'est pas employé.

Il en est de même de celui de *Badula Barthesia* Boj. (Pintade.)

SAPOTACÉES.

Sideroxylon cinereum Bojer. (Bois de fer, Bois de sable.) — Arbre droit, très commun dans l'île, à côtes profondes, à feuilles alternes, coriaces, entières, non stipulées, réticulées, veinées; fleurs hermaphrodites; calice à cinq divisions; corolle gamopétale, hypogyne; dix étamines insérées sur la corolle dont cinq fertiles, les autres stériles; ovaire à cinq loges uniovulées; fruit bacciforme.

Bois dur, agréablement veiné, susceptible d'un beau poli et prenant bien le vernis; il résiste peu à l'humidité. — Densité, 1,022; force, 40 kilogrammes.

Bassia longifolia L. (Illipe.) (Voir Pl. méd., p. 568.) — C'est un bon bois de charpente dont les rameaux servent à faire des torches.

Imbricaria borbonica Gœrtn. (*Imbricaria maxima* Poir.). (Natte à grandes feuilles.) — Arbre à feuilles alternes, entières, sans stipules, coriaces; fleurs axillaires; calice à tube court, à divisions externes, linéaires, les internes entières; corolle à huit lobes; ovaire à plusieurs loges uniovulées; fruit bacciforme.

Cet arbre est droit et donne un bois dur, rouge, compact, d'un grain très fin et susceptible d'un beau poli. Sur la coupe perpendiculaire à l'axe on rencontre un grand nombre de lignes blanchâtres concentriques, très fines, très serrées. Il est très bon pour l'ébénisterie.

Imbricaria petiolaris D C. (Natte à petites feuilles.) — C'est le meilleur des bois de construction de l'île, très droit, rouge, dur, plein, nerveux. Il résiste bien à l'humidité. Il se fend facilement, ce qui le rend propre à la fabrication des bardeaux. Il donne un charbon de forge excellent. Une solution de chaux vive le colore depuis le rose pâle jusqu'au rouge noir. On l'emploie pour l'ébénisterie et le charronnage. — Densité, 1,000; force 48 kilogrammes.

OLACINÉES.

Olax psittacorum Wahl. (Perroquet à petites feuilles rouges, Écorce blanc.) — Arbuste assez commun, à feuilles alternes, entières; fleurs petites, en épis axillaires; calice tronqué, persistant; corolle à cinq pétales valvaires; trois étamines, libres, fertiles, six stériles; ovaire libre, uniloculaire, pluriovulé; drupe globuleuse, incluse dans le calice presque jusqu'au sommet.

Le bois de cette espèce est dur, solide et bon pour les constructions à l'intérieur; il résiste peu à l'humidité et de plus il est très cassant.

ÉBÉNACÉES.

Diospyros L. (genre). (Plaqueminier.) — Arbres à feuilles alternes, coriaces, entières; fleurs hermaphrodites ou polygames; calice à quatre et six parties; corolle urcéolée, quadrifide, à quatre et six segments révolutés; étamines en nombre double des divisions corollaires, insérées à leur base; anthères subulées; ovaire libre à quatre et douze loges uniovulées; fruit succulent, globuleux, à huit loges, accompagné à la base par le calice; graines solitaires, comprimées.

Diospyros melanida Poir. (Noir des hauts.) — Bois assez droit, jaune foncé, à duramen presque noir, veiné de rouge, très dur, à grain serré. Il est bon pour la charpente et la menuiserie. — Densité, 0,926; force, 68 kilogrammes.

Diospyros discolor Wild. (Mabolo.) (Voir Pl. méd., p. 570.) — Bon bois de tour et de charpente.

Diospyros Ebenum Retz. — Bois noir, à grain très fin, qui fournit le plus beau bois d'ébène. Cet arbre est extrêmement rare.

VERBÉNACÉES.

Tectona grandis L. (*Teka grandis* Lamk.). — Cet arbre, importé, est l'un des plus grands que l'on connaisse; feuilles opposées, grandes, simples, entières; calice tubuleux, persistant; corolle tubuleuse, régulière; cinq étamines fertiles; ovaire libre, à deux loges; fruit drupacé à deux noyaux monospermes.

Cet arbre, que l'on a proposé de planter pour abriter les caféiers, donne un bois très léger, très solide et d'une grande durée, ce qui le rend propre aux constructions navales; il est d'une couleur jaune brunâtre, onctueux au toucher, et prend un poli un peu gras. Sa coupe perpendiculaire à l'axe présente un grand nombre de couches concentriques dont chacune est plus dense et d'une couleur plus foncée du côté extérieur que du côté du centre. Son odeur est forte et analogue à celle de la Tanaisie, ce qui le met à l'abri des attaques des insectes. — Densité, 0,834; force, 45 kilogrammes.

ÉRICACÉES.

Andromeda pyrifolia Pers. (Mapou blanc.) — Arbre à feuilles entières, alternes, sans stipules; calice quinquéfide, valvaire; corolle gamopétale persistante; dix étamines libres, à anthères munies d'une arête et s'ouvrant par des pores; ovaire libre, à quatre et cinq loges, pluriovulées; capsule à déhiscence loculicide.

Le bois est mou, mais donne de bonnes planches pour lambris.

Salaxis abietina. (Voir Pl. méd., p. 571.) — Petit arbre à bois blanc, léger et peu résistant; peu employé.

Andromeda salicifolia Lamk. (*Leucothoe* D C.). (Rivière.) — Arbrisseau de grande taille, dont le bois est assez serré pour être propre aux travaux d'ébénisterie.

AMENTACÉES.

Casuarina equisetifolia. (Voir Martinique, p. 170.)

Casuarina torulosa Forst. (Filao d'Australie.) — Bois incorruptible très droit, très dur, à fibres contrariées, difficile à travailler, mais très bon pour la charpente à l'abri de l'humidité. Bon bois de chauffage. Cet arbre vient facilement dans les terres sablonneuses.

CONIFÈRES.

Thuya orientalis L. (Sabine.) — Arbre résineux, rameux, à feuilles persistantes; fleurs monoïques à chatons terminaux, chatons mâles formés d'écailles anthérifères peltées; anthères nombreuses disposées en rayonnant sur la face inférieure de l'écaille, déhiscentes près des fentes longitudinales; chatons femelles formés d'écailles foliacées dans l'aisselle desquelles se trouvent deux fleurs femelles constituées par un sac béant enveloppant un ovule orthotrope; cône à écailles sèches, ligneuses, corniculées.

Bois contourné, très dur et très recherché en ébénisterie. Il est très rare à la Réunion. — Densité, 0,572; force, 28 kilogrammes.

Cupressus sempervirens L. — Arbre très élevé, de forme pyramidale, à feuilles très petites squamiformes, imbriquées, sur quatre rangs et persistantes; cône presque globuleux, à écailles charnues et soudées avant la maturité, se desséchant et se séparant à maturité.

Le bois est excellent pour la charpente et l'ébénisterie. — Densité, 0,588 ; force, 20 kilogrammes.

PALMIERS.

Cocos butyracea. Cocotier. (Voir Martinique, p. 170.)

Le bois du Palmiste marron (*Areca lutescens* Bory.) est assez dur à l'extérieur pour qu'on puisse en faire des baguettes de fusil, des manches de parapluie, etc.

GRAMINÉES.

Bambou. (Voir Martinique, p. 171.)

ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DE L'INDE[1].

Nos possessions dans l'Inde ont trop peu d'étendue, leur population est trop dense pour que leurs ressources forestières soient à la hauteur de celles de certaines de nos colonies, de la Guyane ou de la Nouvelle-Calédonie par exemple. Elles renferment toutefois un certain nombre d'essences qui, bien que ne donnant pas lieu à un commerce important, n'en sont pas moins fort utiles et à ce titre méritent d'être signalées. Ce que nous en dirons s'applique surtout aux territoires de Pondichéry, dont la superficie totale est de 29,145 hectares, de Mahé qui compte 6,000 hectares et de Karikal qui mesure 13,515 hectares. Ces parties sont situées, comme on le sait, dans la zone tropicale de l'Inde, et nous retrouverons parmi les essences forestières un certain nombre de celles que nous avons déjà signalées dans nos autres colonies.

ANONACÉES.

Unona odorata. (Voir Martinique, p. 153.)

MAGNOLIACÉES.

Michelia Champaca. (Voir la Réunion, p. 189.)

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Adenanthera pavonina. (Voir Martinique, p. 156.)

Acacia arabica. (Voir Généralités, p. 49.) [*Babla* (Beng.), *Babul* (Hind.), *Karuvelam* (Tam.)] — Cet arbre, de 30 à 40 pieds de haut, bien que n'étant pas très droit, est résistant, fort et fournit

[1] A CONSULTER. — H. Baillon, *Histoire des plantes*, 8 volumes parus. — H. Baillon in *Adansonia*, passim. — H. Baillon, *Dictionnaire de botanique.* — Wight et Arn., *Prodr. flor. penins. ind.* — Hooker et Thomson, *Flor. ind.* — De Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édition, 1885. — Bentham et Hooker, *Genera plantarum.* — *Catalogue de l'Exposition permanente des colonies*, 1878. — Guibourt, *Histoire naturelle des drogues simples*, 5e édition. — Merat et Delens, *Dictionnaire de matière médicale.* — Lindley, *Veget. Kingd.* — Lindley, *Flora medica.* — Roxbourg, *Plant. Coromand.* et *Flor. ind.* — Wall., *Plant. asiat. rar.* — Wight., *Icon.* — De Candolle, *Prodrome.* — *Annales des sciences naturelles*, Botanique, *passim.*

des socs de charrue, des manches, des cylindres pour moulin de cannes à sucre, des rais, des moyeux, des roues de charrette, etc.

Acacia Farnesiana. (Voir Guyane, p. 136.)

Son bois dur est employé aux mêmes usages que celui de l'espèce précédente.

Acacia leucophlœa Wild. [*Kikar* (Hind.), *Vel-velam* (Tam.), *Tella-tumma* (Teleg.)] — Cet arbre est employé pour la charpente des paillottes des indigènes.

Acacia lophanta Wild. — Le bois possède un grain fin; sa densité est considérable; il est facile à travailler et peut être employé dans l'ébénisterie.

Inga dulcis Wild. (Voir Martinique, p. 157.) — Le bois ne peut être employé que pour les constructions à l'abri de l'humidité.

Albizzia Lebbeck Wild. (Voir la Réunion, p. 190.) [*Siris* (Beng.), *Siras* (Hind.)] — Le bois de cette espèce, dont le cœur est brun ou noir rougeâtre, à grain fibreux, est employé pour faire des instruments aratoires et pour le charronnage.

Albizzia tomentosa Wild. — Bois dur à grain fin, serré; bon pour le tour.

Albizzia sp. Non déterminé. — Bois de grosse charpente.

Parkia biglandulosa Wrig. — Arbre à feuilles alternes, bipennées; inflorescence singulière en capitule pyriforme; la partie renflée est occupée par des bractées alternes très étroitement imbriquées; à l'aisselle de chacune de ces bractées, on trouve une fleur d'abord comprimée qui plus tard se dégage et étale, si elle est fertile, ses anthères et son style; les fleurs des bractées inférieures sont mâles ou stériles, celles de la partie supérieure et de la partie renflée sont hermaphrodites; calice à cinq lobes; cinq pétales; dix étamines libres supérieurement; ovaire uniloculaire, pluriovulé, longuement stipité; gousse étroite, allongée, bivalve.

Le bois de cet arbre est d'un grain fin, serré, prenant bien le poli, et excellent pour le tour et l'ébénisterie.

Xylia dolabriformis Benth. — Arbre élevé et inerme; feuilles bipennées, à folioles larges et peu nombreuses, munies d'une glande pétiolaire; fleurs en capitules globuleux, solitaires et axil-

laires; calice gamosépale à quatre et cinq dents; corolle à quatre et cinq pétales; huit et dix étamines libres; ovaire libre, sessile, uniloculaire, pluriovulé; gousse sessile, falciforme, comprimée, épaisse, ligneuse, bivalve, avec de fausses cloisons interposées aux graines.

Bois très estimé pour les constructions. Il est brun ou noirâtre, à tissu serré, très dur, lourd, fibreux et durable.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Erythrina indica L. [*Pangra* (Hind.), *Maruka* (Tam.), *Palita madar* (Beng.)] — Arbre de moyenne grandeur, cultivé dans toute l'Inde et dans la Birmanie où il sert surtout à faire des haies. Son bois blanc, léger, mou, à grain lâche, de peu de durée, est employé pour faire des boîtes, jouets, objets légers, etc.

Pongamia glabra Vent. [*Karanj* (Hind.), *Ponga* (Tam.), *Dal-Karanja* (Beng.)] — Plante ligneuse, robuste, grimpante, feuilles imparipennées; folioles opposées; fleurs rougeâtres en grappes axillaires; ailes de la corolle adhérant au milieu de la carène obtuse; dix étamines diadelphes (neuf et une); gousse plane, comprimée, monosperme, indéhiscente.

Le bois est blanc, dur, à grain fin, serré, et bon pour l'ébénisterie.

Pongamia uliginosa D C. — Le bois, qui présente les mêmes propriétés que celui de l'espèce précédente, est bon pour la menuiserie et l'ébénisterie.

Dalbergia.— Arbres à feuilles alternes, imparipennées, à folioles alternes; fleurs petites, nombreuses, violacées ou pourprées, à grappes terminales ou axillaires, à bractées et bractéoles; elles sont irrégulières et résupinées; calice gamosépale à cinq dents inégales; corolle papilionacée; neuf et dix étamines monadelphes ou diadelphes; fruit sec, aplati, samaroïde, à graines réniformes et comprimées.

Les *Dalbergia* de l'Inde (*Dalbergia latifolia* Roxb.), *heterophylla*, *ferruginea*, ont un bois à grain fin, serré, surtout vers le cœur, qui est noirâtre. On ignore à quelles sortes commerciales il faut rapporter ces espèces. Ces bois sont employés pour la menuiserie et font d'excellents socs de charrue dont la durée est très grande.

Pterocarpus marsupium Roxb. [*Bija sal* (Hind.), *Vengai* (Tam.),

Egisa (Teleg.)] — Grand arbre droit à feuilles alternes, imparipennées, à cinq, sept folioles alternes; fleurs grandes, blanches ou jaunâtres, en grappes multiflores; calice gamosépale, laineux, à cinq dents courtes; corolle papilionacée; dix étamines diadelphes (cinq et cinq); ovaire à deux loges uniovulées; gousse large de 3 à 5 centimètres presque orbiculaire, entourée par une aile membraneuse, laineuse et large.

Bois rougeâtre, dur, compact, à grain fin et serré. Bon pour le tour, la menuiserie, l'ébénisterie et les traverses de chemin de fer.

Pterocarpus indicus Wild. (Voir la Réunion, p. 191.)

Butea frondosa Roxb. [*Palast* (Beng.), *Dhak* (Hind.), *Parasamaram* (Tam.), *Tella moduga* (Teleg.)] — Arbre de 12 à 15 mètres, à feuilles alternes, composées, ternées; fleurs en grappes terminales couvertes de poils mous d'un gris pourpré; elles sont grandes, pendantes, rouge orange et recouvertes en dehors de poils argentés; calice bilabié; dix étamines diadelphes (neuf et une); gousse longue de 16 à 20 centimètres, linéaire, velue, à une seule graine.

Le bois, à grain fin et serré, est dur et bon pour le tour et l'ébénisterie.

LÉGUMINEUSES COESALPINIÉES.

Bauhinia purpurea L. [*Rakta kanchan* (Beng.), *Kaliar* (Hind.), *Pedda aré* (Tam.)] — Grand arbre ornemental de 20 à 30 pieds de hauteur, à feuilles alternes, simples, bilobées; fleurs grandes en grappes simples; calice tubuleux à cinq dents; cinq pétales un peu inégaux; dix étamines; ovaire stipité, uniloculaire, pluriovulé; gousse uniloculaire, bivalve, pluriséminée; graines comprimées, ovales.

Le bois a le grain fin, serré; il est lourd, résistant et bon pour la charpente et la menuiserie.

Bauhinia parviflora Vahl. — Le bois possède un grain fin, serré; il est lourd, dur et cependant facile à travailler.

Bauhinia acuminata L. — Le bois, de dimensions peu considérables, est employé pour faire des caisses. Il produit une sorte de bois d'ébène.

Cassia fistula. (Voir Pl. méd., p. 592.) — Le bois, rougeâtre ou gris rougeâtre, à tissu grossier, de peu de durée, sert à faire des manches d'outils.

Cassia fastigiata Vahl. — Bois résistant, à grain fin et serré.

Tamarindus indica. (Voir Guyane, p. 355.) — Le tronc sert à la confection des moulins à huile indiens.

LAURACÉES.

Laurus Camphora. Cultivé. (Voir la Réunion, p. 192.)

Laurus glaucescens Roxb. (*Phœbe* Nees.) — Bois de peu de résistance, mais pouvant être employé pour la menuiserie.

MYRISTICACÉES.

Myristica fragrans. (Voir Généralités, p. 111.) — Introduit.

CAPPARIDACÉES.

Cratæva Roxburghii R. B. — Arbre à feuilles glabres, lenticellées, trifoliées; fleurs belles, en corymbes axillaires et terminaux; elles sont hermaphrodites ou polygames par avortement; calice à quatre sépales; quatre pétales; étamines nombreuses à filets filiformes allongés; ovaire stipité à deux placentas; baie globuleuse cortiquée, à graines réniformes. Bon bois de menuiserie.

MALVACÉES.

Adansonia digitata. (Voir Sénégal, p. 343.)

Bombax malabaricum. (Voir la Réunion, p. 538.) — Bois blanc, fibreux, à grain lâche et sans grande solidité. Il est lourd et de peu de durée. Caisses d'emballage. Son écorce donne des cordes.

Guazuma tomentosa H. B. — Arbre à feuilles obliques inégales, dentées; fleurs petites, axillaires; calice à cinq divisions valvaires; corolle à cinq pétales, à limbe linéaire bifide; deux et trois étamines fertiles par faisceaux; ovaire à cinq loges multiovulées; fruit muriqué; graines à albumen charnu.

Bois lourd, mais de peu de dureté. Il est employé pour le charronnage par les Indiens.

Thespesia populnea Corr. [*Paresh-pippul* (Beng.), *Parsipu* (Hind.),

Poris (Tam.)] — Petit arbre à feuilles stipulées persistantes, à fleurs pédonculées, axillaires; trois et cinq bractéoles, petites; calice tronqué; étamines indéfinies; ovaire à cinq loges pauci-ovulées; capsule ligneuse, coriace, loculicide, à cinq valves; graines plus ou moins laineuses.

Bois dur, serré, rouge clair ou gris, bon pour le charronnage.

Pterospermum suberosum W. — Petit arbre à feuilles alternes, insymétriques; trois à sept nervures; fleurs axillaires, solitaires; trois bractées stipuliformes sous les fleurs; cinq sépales; cinq pétales; réceptacle allongé en un pied assez court, supportant des étamines à filets allongés, polyadelphes, et un ovaire quinquéloculaire, pluriovulé; capsule ligneuse, loculicide, à cinq valves.

Bois fort dur, d'une belle couleur rougeâtre, et bon pour la marqueterie.

Pterospermum lancæfolium Roxb. — Bon bois de tour et d'ébénisterie.

Pterospermum reticulatum Roxb. — Bois de tour.

Sterculia fœtida L. — Arbre élevé à feuilles alternes composées, peltées; fleurs rouges en grappes axillaires, polygames, palmées; calice à cinq divisions profondes, pétaloïdes; pas de corolle; quinze étamines réunies en un tube cylindrique, divisé au sommet en lobes portant chacun trois anthères; follicules subsessiles.

Le tronc de cet arbre est droit et sans aucun nœud jusqu'à 10 mètres environ; il est blanc, léger et assez peu résistant; on l'emploie à faire des caisses.

Hibiscus tiliaceus. (Voir Guadeloupe, p. 176.) — Bois léger servant à fabriquer des plaques destinées à faire surnager les filets de pêche. Bien qu'il ait peu de solidité, sa coloration agréable le fait rechercher pour l'ébénisterie. On le connaît aussi sous le nom de *Bois de rose*.

Eriodendron orientale Stend. — Variété, suivant H. Baillon, de l'*Eriodendron anfractuosum*. (Voir Sénégal, p. 345.)

TILIACÉES.

Berrya Amomilla Roxb. (*Petwoon*, Birman.) — Grand arbre à feuilles alternes, pétiolées, simples, penninerves, à cinq et sept ner-

vures; fleurs en grappes rameuses cymiformes, régulières, hermaphrodites; calice à cinq dents; cinq pétales; étamines indéfinies en dix faisceaux, toutes fertiles; ovaire libre à trois lobes, à trois loges pluriovulées; capsule loculicide à trois et quatre valves portant une paire d'ailes verticales et ascendantes; loges pluriséminées.

Le bois de Trinquemale (*Trincamale Wood*) est de grandes dimensions; sa flexibilité, due à la longueur de ses fibres, le fait employer pour faire des avirons; comme il est solide et résistant, il est utile pour la charpente et le charronnage. Il sert à Madras à la construction des embarcations dites *Massaola boats*.

Grewia elastica Roxb. (Dhamnao.) — Arbre à feuilles alternes, à trois et sept nervures; fleurs axillaires ou terminales; calice à cinq sépales colorés, valvaires; cinq pétales; étamines nombreuses, hypogynes; ovaire à quatre et cinq loges biovulées; fruit drupacé.

Bois solide, résistant, élastique, bon pour la charpente et le charronnage.

DIPTÉROCARPACÉES.

Vateria indica L. (Peini marum.) — Grand arbre à feuilles oblongues, pétiolées, entières, lisses, charnues; stipules oblongues; panicules terminales; bractées oblongues, uniflores; calice quinquépartite, villeux; cinq pétales; quarante à cinquante étamines; ovaire conique à trois loges triovulées; péricarpe coriace, oblong, obtus, à une loge, à une graine, trivalve.

Bois très dur, d'excellente qualité, et très propre aux constructions. Il se conserve fort bien.

BIXACÉES.

Cochlospermum gossypium D C. — Arbre à feuilles alternes digitées; fleurs en grappes, hermaphrodites; cinq sépales caducs; cinq pétales tordus; étamines nombreuses, hypogynes, libres; ovaire libre, uniloculaire, à cinq placentas pariétaux; ovules indéfinis; capsule à cinq loges incomplètes, à déhiscence particulière; graines chargées de poils laineux plus ou moins longs.

Le bois est très tendre, mais léger et employé comme le liège, pour faire des flotteurs de filets, etc.

RUTACÉES.

Feronia elephantum Corr. [*Kathbel* (Beng.), *Kaitha* (Hind.), *Val-*

langa (Tam.)]—Arbre épineux, à feuilles imparipennées; cinq et sept folioles petites, obovales, lisses, minces quand elles sont jeunes, fermes et coriaces plus tard; fleurs souvent polygames; calice à cinq dents; cinq pétales; dix étamines à filets dilatés, libres; ovaire à cinq loges pluriovulées; baie à cinq loges.

Le bois, comme celui de la plupart des Aurantiacées, est dur, à grain serré, et peut être employé pour le tour, l'ébénisterie et la charpente.

Ægle marmelos Corr. (Cognassier du Bengale. [*Bel.* (Beng., Hind.), *Vilva pazham* (Tam.)] — Arbre de taille moyenne, à feuilles imparipennées, à trois folioles oblongues, crénelées, l'extérieure plus large; panicules terminales et axillaires; fleurs grandes et blanches, hermaphrodites, en grappes axillaires; calice à quatre et cinq dents; pétales quatre et cinq; étamines, trente et quarante, libres; ovaire à dix et quinze loges multiovulées; baie cortiquée, grande, sphéroïdale, lisse, à dix et quinze cellules, renfermant une masse glutineuse, tenace, transparente; graines nombreuses.

Cet arbre donne un bois de petites dimensions qu'on peut utiliser dans la menuiserie.

Atalantia monophylla Corr. — Arbrisseau à feuilles persistantes, unifoliolées; fleurs axillaires; calice à trois et cinq lobes; six et huit étamines; baie grande, cortiquée, subglobuleuse.

Le bois de cet arbuste est fort beau et extrêmement dur, mais, en raison de ses dimensions restreintes, on ne peut l'employer qu'en ébénisterie.

GÉRANIACÉES.

Averrhoa Bilimbi, *A. Carambola*. (Voir Guyane, p. 387.)

EUPHORBIACÉES.

Excæcaria Agallocha L. (Arbre aveuglant.) — Grand arbre commun sur toutes les plages tropicales, à feuilles alternes, situées à l'extrémité des branches, pétiolées, ovales, aiguës à la base, lisses, un peu serretées, munies de deux glandes à la base; fleurs dioïques; calice à trois sépales; trois étamines libres; ovaire sessile à trois loges uniovulées; style à trois branches stigmatifères; fruit capsulaire déhiscent en trois coques bivalves et monospermes; graines sans arille.

Cet arbre, dont le suc laiteux est des plus vénéneux, donne un des faux bois d'aloès ou de calambac du commerce. Il est d'un brun rougeâtre, jaspé de gris ou de noir, dur, pesant, fragile, onctueux, résineux, très amer; lorsqu'on le brûle, il répand un parfum agréable.

Emblica officinalis Gœrtn. [*Amlaki* (Beng.), *Aonla* (Hind.), *Nellikai* (Tam.)] — Arbre de moyenne grandeur, à tronc épais; feuilles alternes, étalées, pinnées, de 1 à 2 pieds de longueur, sur 1 1/2 à 2 pouces de largeur; folioles nombreuses, alternes, linéaires, obtuses, entières, lisses; stipules petites; fleurs petites d'un jaune grisâtre, monoïques, les mâles nombreuses à l'aisselle des fleurs inférieures; calice à six divisions; trois et cinq étamines; les fleurs femelles, solitaires, peu nombreuses, sessiles; ovaire libre, à trois loges; drupe charnue, globuleuse; noyau ovale, triangulaire, à trois loges renfermant chacune deux graines.

Le bois est très lourd, dense, dur, à grain très fin et susceptible d'un beau poli. Il est bon pour le tour et l'ébénisterie.

Phyllanthus multiflorus W. — Arbrisseau employé pour faire des manches d'outils.

Jatropha Curcas. [*Bagbheranda* (Beng.), *Kat-amunak* (Tam.), *Nepalam* (Teleg.)] (Voir Guadeloupe, p. 504.) — Bois mou, facilement altérable. Il sert à faire des palissades.

TÉRÉBINTHACÉES.

Anacardium occidentale. [*Hijli badam* (Beng.), *Kaju* (Hind.), *Mundirikottai* (Tam.), *Idi mamidi* (Teleg.)] (Voir Guyane, p. 368.) — Bois pour caisses d'emballage.

Mangifera indica. [*Amb* (Beng.), *Am* (Hind.), *Mampazham* (Tam.), *Mamidi-pandlu* (Teleg.)] (Voir Guyane, p. 368.) — Son bois sert à faire les caisses à indigo. Les bois des *Spondias acuminata* Roxb. et *Spondias mangifera* Pers. sont tendres, mous, légers et sans emploi. Il en est de même du *Semecarpus anacardium* L.

Garuga pinnata Roxb. [*Jum*, *Kharpat* (Beng.), *Ghogar*, *Kaikar* (Hind.), *Karre nembu* (Tam.)] — Grand arbre tomenteux, à feuilles alternes, terminales, imparipennées; folioles opposées, serretées; fleurs en grappes composées, polygames, pentamères; dix étamines

bisériées; ovaire infère à cinq loges; fruit drupacé, globuleux, à plusieurs noyaux monospermes.

Le bois, à grain fin, serré, assez compact, ne se conserve pas à l'air. Bon pour les constructions et le chauffage.

SAPINDACÉES.

Sapindus trifoliatus Wahl. [*Rütha* (Beng., Hind.), *Ponnan kottai* (Tam).] — Grand arbre à feuilles alternes, à trois folioles; fleurs en grappes axillaires et terminales; calice à cinq sépales imbriqués; corolle à cinq pétales alternes munis d'un appendice pétaloïde; disque circulaire; dix étamines bisériées, libres; ovaire libre, à trois loges uniovulées; fruit à péricape charnu, indéhiscent, globuleux.

Bois à grain fin, serré, bon pour l'ébénisterie.

Euphoria Longana Lamk. (Longanier.)—Arbre à feuilles alternes, imparipennées, à folioles subopposées; inflorescence et fleurs des Sapindus, mais les pétales n'ont pas d'appendice intérieur. Le fruit est une coque crustacée renfermant une graine enveloppée d'une couche arillaire épaisse, pulpeuse.

Le bois, qui est fort beau, a un grain fin, serré, qui le rend propre aux ouvrages de tour.

Cupania canescens Pers. (*Molinæa* Roxb.). — Arbre à feuilles alternes, abruptipennées ; fleurs régulières, polygames, dioïques; cinq sépales; cinq pétales; huit étamines; ovaire à trois loges; capsule subsessile, obovée.

Bois dur à grain serré. Bon pour les ouvrages d'ébénisterie et de tour.

MÉLIACÉES.

Melia Azadirachta L. [*Nim* (Beng., Hind.), *Vepum maram* (Tam.), *Vepa* (Teleg.)] — Grand arbre à feuilles alternes, composées, pinnées; fleurs nombreuses en grappes pédonculées, ramifiées; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines monadelphes, réunies en un tube cylindrique déchiqueté en languettes inégales, colorées; ovaire libre à trois loges; drupe à chair peu épaisse; noyau uniloculaire.

Bois dur, à cœur rouge brun avec des veines rosées, employé pour poteaux et instruments d'agriculture. Il sert aussi pour les constructions navales et pour faire des meubles.

Melia Azederach L. — Se distingue par son ovaire à cinq loges et ses noyaux pluriloculaires.

Bois à grain fin prenant un beau poli, bon pour le charronnage.

Chickrassia tabularis Juss. (Cèdre bâtard.) [*Chikrassi* (Beng.), *Aglaymaram* (Tam.), *Madagari vembu* (Teleg.)] — Grand arbre à feuilles alternes, paripennées; fleurs en grappes composées, pentamères ou tétramères; huit à dix étamines en tube crénelé; ovaire à trois loges; capsule ligneuse, septicide, à trois valves.

Bois dur, rouge clair, serré, bon pour le tour, l'ébénisterie. Il est aussi employé pour la sculpture.

Carapa procera D C. (*Trichilia procera* Forst.). — Arbre à feuilles alternes, pinnées; fleurs en grappes composées, rameuses, axillaires ou terminales, tétramères ou pentamères; huit à dix étamines réunies en tube; ovaire à quatre et cinq loges pluriovulées; capsule ligneuse à plusieurs loges.

Le bois de cet arbre est à grain fin, serré, compact et bon pour la charpente, la construction et l'ébénisterie.

Chloroxylon Swietenia D C. (Bois satin.) [*Behra* (Hind.), *Mududad* (Tam.), *Billu* (Teleg.)] — Arbre élevé, à feuilles abruptipennées, à folioles obtuses entières; fleurs petites, blanches, en grappes axillaires terminales; cinq sépales; cinq pétales alternes; dix étamines bisériées, libres; ovaire entouré par le disque à sa base, triloculaire, pluriovulé; capsule ovoïde, oblongue, loculicide, à trois valves medioseptifères.

Le bois, qui est dur, jaune, donne un des bois de satin du commerce ou bois d'Atlas. Il est employé pour outils d'agriculture, meubles, cadres de tableaux, etc.

RHAMNACÉES.

Zizyphus Jujuba Lamk. (Jujubier.) [*Kul* (Beng.), *Ber*, *Unab* (Hind.), *Elandap pazham* (Tam.)] — Arbre à feuilles alternes, simples, entières, lancéolées, obtuses, crénelées, lisses, à trois nervures longitudinales; fleurs axillaires verdâtres, hermaphrodites; calice à cinq sépales ovales, aigus, rotacés; corolle à cinq pétales onguiculés et convolutés; cinq étamines libres; ovaire à deux loges uniovulées; drupe allongée, oblongue, charnue; noyau à deux loges monospermes, souvent à une seule par avortement.

Bois de tour, brun, dur, à grain serré et employé pour outils d'agriculture.

Zizyphus rugosa Roxb. [*Karukuva* (Tam.), *Kaki pala* (Teleg.)] — Arbre de moyenne grandeur donnant également un bon bois de tour.

Zizyphus xylopyrus Wild. [*Ghont* (Hind.), *Goti* (Teleg.)] — Grand arbrisseau grimpant, dont le bois est employé pour outils d'agriculture.

THYMÉLOBACÉES.

Aquilaria Agallocha Roxb. [*Agaru* (Beng.), *Agar* (Hind.), *Agalichandana* (Tam.)] — Arbre à feuilles alternes, entières; calice à cinq sépales; dix étamines insérées sur la gorge du réceptacle alternant avec dix languettes chargées de poils blanchâtres; ovaire biloculaire, biovulé; drupe peu charnue, accompagnée à sa base par le périanthe et une partie de l'androcée, s'ouvrant en deux panneaux septifères.

Cet arbre, d'après Guibourt, produit le bois d'aigle ou de calambac faux, qui est employé comme encens à cause de la résine qu'il contient, et sert à fabriquer des objets d'ébénisterie, des chapelets, etc.

ULMACÉES.

Ulmus integrifolia Roxb. (*Holoptelea.*) — Arbre à feuilles alternes, distiques, entières; fleurs en cymes, hermaphrodites; calice polysépale à cinq divisions; quinze étamines; ovaire biloculaire. Le fruit est une samare aplatie, à bords prolongés en une aile périphérique membraneuse, dont la cavité renferme une graine; embryon à cotylédons condupliqués.

Le bois de cet arbre possède un grain fin, dur et serré; il est employé pour l'ébénisterie de luxe.

Celtis orientalis L. (Voir la Réunion, p. 202.) — Le bois est dur, à grain fin, facile à polir et d'une belle couleur.

Ficus indica Roxb. (Banyan.) [*Bat* (Beng.), *Bar* (Hind.), *Alamaram* (Tam.), *Mari* (Teleg.)] — Grand arbre toujours vert, à branches étalées d'où descendent des racines adventives qui, arrivées sur le sol, y végètent, augmentent de volume et forment de nouveaux troncs, grâce auxquels l'arbre prend des dimensions extraordinaires. On cite celui du jardin botanique de Calcutta, qui, avant le cyclone

de 1864, avait 80 pieds de hauteur et 300 pieds de diamètre; feuilles pétiolées, ovées, cordées, trinerviées, entières, duvetées; fleurs monoïques; fruits axillaires disposés par paires, de la grosseur d'une cerise, arrondis et duveteux.

Cet arbre est très répandu. Le bois est assez dur, bon pour la menuiserie. L'écorce et les racines aériennes servent à faire des cordes grossières, mais très résistantes.

Ficus religiosa L. (Arbre Pipal.) [*Ashatwa* (Beng.), *Pipal* (Hind.), *Arasa* (Tam.), *Rai* (Teleg.)] — Grand arbre considéré comme sacré par les Hindous qui le plantent sur le bord des routes, les places publiques. Bois assez dur, à grain fin, serré, propre à la menuiserie et au tour. Il sert à sculpter des idoles.

Ficus obtusifolia H. B. — Cet arbre est très répandu, mais son bois tendre et mou ne peut être employé que pour faire des caisses.

Artocarpus integrifolia et *Artocarpus incisa*. (Voir Guyane, p. 145.) — Bon bois de menuiserie et d'ébénisterie, passant du jaune au brun en vieillissant.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia Catappa. (Voir Martinique, p. 163.) [*Badam* (Beng., Hind.), *Vedam* (Teleg.), *Natvadam* (Tam.)]

Terminalia Bellerica Roxb. [*Bahera* (Hind., Beng.), *Taurik-kay* (Tam.), *Tandra kaya* (Teleg.)] — Grand arbre dont le bois gris jaunâtre a un grain grossier. Il n'est pas attaqué par les insectes. Bon bois de menuiserie, de charpente et d'ébénisterie. On en fait des roues de voiture en Cochinchine.

Terminalia coriacea W. et Arn. — Le bois est lourd, à grain serré, dur, et bon pour l'ébénisterie.

Conocarpus erectus L. (Voir Guadeloupe, p. 181.) — Bois à grain fin, serré, extrêmement dur, droit et de grandes dimensions.

Alangium decapetalum Lamk. — Arbre à feuilles alternes, pétiolées, sans stipules, régulières, entières; fleurs blanchâtres hermaphrodites, en cymes composées; calice à dix dents; dix pétales valvaires, étroits, allongés, réfléchis et révolutés; quarante étamines libres; ovaire infère, uniloculaire, uniovulé; drupe couronnée par

le calice persistant, à dix côtes peu saillantes, globuleuse, à noyau monosperme.

Bois dur à grain serré, bon pour le tour.

Alangium hexapetalum Lamk. (*Namidou*, *Kara-angolam.*) — Ne diffère de l'espèce précédente que par ses six sépales et ses six pétales. Mêmes propriétés.

MYRTACÉES.

Psidium pyriferum. (Voir Guadeloupe, p. 182.)

Syzygium jambolanum. (Voir la Réunion, p. 203.)

Barringtonia racemosa Blum. (Voir Pl. méd., p. 621.) — Cet arbre, qui peut acquérir de grandes dimensions, donne un bois rougeâtre, plus ou moins brun vers le cœur, de longue durée et employé pour les grosses charpentes. Il est tendre et peu résistant.

Careya arborea Roxb. — Grand arbre à feuilles alternes non ponctuées; fleurs en épis, pentamères; étamines indéfinies, les intérieures stériles; ovaire à cinq loges à ovules nombreux, bisériés; baie globuleuse, cortiquée, couronnée par le calice.

Le bois, employé pour la confection des instruments aratoires, est assez dur et résistant pour qu'on en ait fait au Bengale des traverses de chemin de fer.

Eugenia caryophyllata (Voir Généralités, p. 107.) [*Lavanga* (Beng.), *Long* (Hind.), *Kisambec* (Tam.), *Lavangalu* (Teleg.)] — Ce bois, bien que n'atteignant pas de grandes dimensions, est excellent pour faire des petits meubles et des coffrets.

Eugenia racemosa D C. — Arbre élevé, dont le bois, de grandes dimensions, est employé pour la grosse charpente.

Punica Granatum. (Grenadier.) [*Dalin, dedana* (Beng.), *Anar* (Hind.), *Magilam* (Tam.), *Dadima* (Teleg.)] (Voir la Réunion, p. 204.)

Bois assez beau, à grain fin, serré, facile à polir et que l'on peut employer dans l'ébénisterie fine.

Calyptranthes caryophyllæfolia D C. — Arbre originaire de l'Amérique tropicale, cultivé, à feuilles opposées; fleurs des *Myrtus*; ovaire des *Myrcia*. Cette espèce se distingue par la façon dont son calice se

détache circulairement, d'une seule pièce, par sa base, à la façon d'une coiffe.

Son bois est bon pour la charpente et les coques des bateaux.

CLUSIACÉES.

Calophyllum Inophyllum. (Voir la Réunion, p. 205.)

Mesua ferrea L. [*Nagkesar* (Beng., Hind.), *Nangal* (Tam.), *Nagakesara* (Teleg.)] — Arbre de 20 à 30 mètres de hauteur, à feuilles longuement pétiolées, linéaires, oblongues, longuement acuminées, épaisses, coriaces, brillantes en dessus, couvertes en dessous d'une poussière cireuse et cendrée; fleurs terminales ou axillaires, souvent solitaires; calice à quatre sépales, orbiculaires, concaves, inégaux, ciliés; quatre pétales persistants, cruciformes, arrondis au sommet, concaves, jaunâtres; étamines très nombreuses en cinq et sept séries, libres; ovaire biloculaire, ovale, lancéolé, à loges biovulées; fruit presque uniloculaire, ovale, lancéolé, ligneux, coriace et déhiscent; il contient quatre graines dressées, suborbiculaires et comprimées sur un côté.

C'est un des arbres les plus remarquables par son port, son feuillage dense, la beauté et l'odeur de ses fleurs. Il est cultivé près des pagodes et des bonzeries.

Son bois, presque sans aubier, est d'un rouge foncé; il est très dense, dur, très lourd et d'une grande durée; susceptible d'un beau poli, il convient pour le tour et le placage. On le recherche pour madriers, piliers de pont, colonnes de maison, etc. On l'emploie pour traverses de chemin de fer. (L. Pierre, *Flore forestière de Cochinchine*, 7e fasc., 1885.)

LYTHRARIACÉES.

Lagerstrœmia reginæ Lamk. [*Jarul* (Beng.), *Kadali* (Tam.)] — Grand arbre à feuilles pétiolées, entières, penninerves; fleurs grandes, roses, en grappes axillaires et terminales; fleurs hexamères à pétales bien développés, à onglet long, étroit, à limbe élégamment ondulé; étamines en nombre indéfini, libres; ovaire libre à six loges pluriovulées; fruit libre supérieurement; c'est une capsule loculicide à six valves; graines prolongées en haut en aile membraneuse.

Son bois est dur, compact, lourd. C'est un des plus précieux

pour la charpente, et il ne le cède sous ce rapport qu'au Teck. Il est employé dans les constructions navales. Cet arbre est résineux.

Lagerstrœmia parviflora Lamk. [*Sida* (Beng.), *Bakli* (Hind.), *Chanda* (Teleg.)] — Grand arbre à bois dur, mais se travaillant facilement. Comme il résiste très bien en terre, on peut l'employer pour traverses de chemin de fer. Bon pour outils d'agriculture, pour l'ébénisterie, etc.

RUBIACÉES.

Morinda citrifolia. (Voir Pl. méd., p. 624.) — Bon bois dur, fournissant une teinture jaune.

Morinda angustifolia Roxb. — Bois d'un beau rouge jaune, à grain serré, dur, bon pour le tour.

Morinda macrophylla Desf. — Mêmes propriétés.

Morinda tomentosa Roxb. — Bois de couleur safranée, à grain fin, serré, prenant bien le poli, et bon pour le tour.

Morinda tinctoria Roxb. [*Ach* (Beng.), *Al* (Hind.), *Manja pavattay* (Tam.), *Maddi chettu* (Teleg.)] — Petit arbre cultivé.
Son bois possède les mêmes propriétés que ceux des autres espèces.

Pavetta indica L. — Arbrisseau du genre Ixora, à feuilles opposées, à stipules interpétiolaires; fleurs terminales, pentamères, à corolle hypocratérimorphe; cinq étamines; ovaire biloculaire à deux ovules; baie à deux noyaux.
Le bois, de petites dimensions, est dur, compact, et peut être employé pour le tour et l'ébénisterie.

APOCYNACÉES.

Wrightia tinctoria R. Br. [*Indrajau* (Beng.), *Dudhi* (Hind.), *Palavepale* (Tam.), *Tedlapal* (Teleg.)] — Petit arbre à feuilles ovales, oblongues, brièvement acuminées; fleurs en corymbes terminaux; corolle hypocratériforme à gorge surmontée de dix écailles laciniées; étamines insérées sur la gorge de la corolle, à anthères sagittées; deux ovaires infères; follicules distincts.
Le bois, de petites dimensions, est très dur et à grain fin; on l'emploie pour le tour et la sculpture.

Cerbera Thevetia L. — Arbre de moyenne grandeur, à feuilles lancéolées; calice persistant à cinq divisions; corolle hypocratérimorphe; cinq écailles à la gorge; cinq étamines courtes au milieu du tube; drupe à noyau biséminé, ligneuse, fibreuse.

Le bois est dur, à grain très fin, blanchâtre. Il est bon pour le tour.

VERBÉNACÉES.

Clerodendron phlomoides L. — Arbuste à feuilles simples; pétiole articulé à la base; fleurs en cymes trichotomes; calice à cinq dents; corolle infundibuliforme à cinq lobes; quatre étamines exsertes, inégales; ovaire à quatre loges; drupe à quatre noyaux.

Le bois, qui a beaucoup de rapports avec le Teck, présente un grain fin serré, qui le fait employer pour les petits ouvrages de tour.

Tectona grandis. (Teck.) (Voir la Réunion, p. 211.)

Gmelina arborea Roxb. [*Gamar* (Beng.), *Gambhar* (Hind.), *Gumadi* (Tam.), *Gumar-tek* (Teleg.)] — Arbre de grandes dimensions dont le bois est très apprécié pour faire des planches, des instruments de musique. Il se travaille facilement et prend fort bien la peinture et le vernis.

Vitex trifolia L. [*Nishinda* (Beng.), *Sambhalu* (Hind.), *Nirnochi* (Tam.), *Vavil* (Teleg.)] — Petit arbre à feuilles opposées, ternées; folioles sessiles, ovales, oblongues, entières, la terminale plus longue; panicules terminales, linéaires, oblongues; calice campanulé à cinq dents; corolle bilabiée, à lèvre inférieure trifide; quatre étamines didynames; ovaire à deux loges; drupe arrondie, noire, de la grosseur d'un petit pois, à quatre loges uniséminées.

Bois de petites dimensions, mais lourd et dur. Bon pour le tour.

Premna latifolia Roxb. — Arbrisseau à feuilles entières, réticulées en dessous, unifoliolées; fleurs en panicules axillaires, petites, polygames; calice gamosépale à quatre dents; corolle gamopétale en cloche, à quatre lobes; quatre étamines; ovaire à quatre loges; drupe à quatre loges ou deux par avortement.

Bois très dur, à grain fin, serré, très solide et bon pour la petite ébénisterie.

BIGNONIACÉES.

Spathodea falcata W. [*Udda*, *Wodi* (Teleg.)] — Petit arbre à feuilles ternées; fleurs en cymes dichotomes; calice gamosépale à une lèvre; corolle campanulée, à cinq divisions; quatre étamines; ovaire à deux loges, uniovulées; capsule oblongue, linéaire, à deux valves; graines membraneuses sur les contours.

Le bois, très élastique, est d'un grain fin, serré, et peut prendre un beau poli.

Celui du *Spathodea Rheedii* Wall., arbrisseau, est très élastique et employé pour les instruments aratoires et les rouets.

Le bois du *Spathodea atrovirens* Spr. est poreux, à gros grain, peu dur, mais sert à faire des planches.

Un *Spathodea* non déterminé donne un très beau bois, léger, satiné, bon pour le tour et la menuiserie.

SAPOTACÉES.

Bassia latifolia Roxb. [*Mahua* (Hind., Beng.), *Kat elupei* (Tam.), *Ipi* (Teleg.)] (Voir la Réunion, p. 568.) — Le bois a un grain dur, serré, fin. Il est bon pour la charpente, le tour et la menuiserie.

Bassia longifolia Wild. [*Iluppai* (Tam.), *Ippa* (Teleg.)] (Voir la Réunion, p. 210.) — Le bois présente les mêmes propriétés.

Mimusops elengi L. [*Bakul* (Beng.), *Maulsri* (Hind.), *Magadam* (Tam.), *Pegada* (Teleg.)] — Grand arbre toujours vert, à feuilles charnues, luisantes, ovales, à nervures peu marquées; calice à six folioles bisériées; corolle rotacée, à appendices linéaires; six étamines; ovaire supère à six loges; baie à une seule graine par avortement.

Bon bois de menuiserie, d'ébénisterie et de tour.

ÉBÉNACÉES.

Diospyros. (Voir la Réunion, p. 211.)

Diospyros ebenaster Retz. — Bon bois à grain fin, pouvant prendre un beau poli. Il est employé pour les constructions et peut même être utilisé en ébénisterie, car son duramen est noir.

Diospyros melanoxylon Roxb. [*Kend* (Beng.) *Tendu* (Hind.), *Tumri* (Tam.), *Tumi* (Teleg.)] — Arbre de moyenne grandeur à cœur noir, dur. C'est l'ébène employé pour les travaux de fantaisie, la sculpture.

Diospyros Ebenum Retz. — Bois d'ébène.

Diospyros lanceolata Roxb. — Bois dur et très beau pour l'ébénisterie et le tour.

Maba buxifolia Pers. — Petit arbre à feuilles ressemblant à celles du buis, lisses, vertes, luisantes; fleurs dioïques, polygames; calice à trois lobes; corolle campanulée; limbe à trois parties; trois étamines, à anthères apiculées; ovaire à trois loges biovulées; baie.

Le bois est cassant quand il est exposé au soleil; à l'intérieur, il est solide, dur, résistant et bon pour l'ébénisterie.

AMENTACÉES.

Casuarina equisetifolia Forst. [*Chouk.* (Tam.), *Serva* (Teleg.)] (Voir Martinique, p. 170.)

Casuarina muricata Roxb. — Cet arbre, qui peut s'élever à plus de 100 pieds, donne un bois droit extrêmement dur, très difficile à travailler et inattaquable par les insectes.

PALMIERS.

Borassus flabelliformis L. [*Tal* (Beng.), *Tar* (Hind.), *Panam-maram* (Tam.), *Tuthchettu* (Teleg.)] — Arbre dioïque à tige élevée de 50 à 100 pieds, en colonne annelée; feuilles terminales à limbe arrondi, étalé en éventail, à divisions bifides; au sommet, spadices sortant du milieu des feuilles, les mâles plus volumineux et plus ramifiés que les femelles; fleurs mâles disposées dans les logettes d'un chaton à écailles imbriquées; calice à trois folioles; corolle tripartite; six étamines stériles; ovaire triloculaire, rarement biloculaire ou quadriloculaire; ovules solitaires; drupe d'abord subtrigone, puis globuleuse, de la grosseur de la tête d'un enfant; mésocarpe charnu, d'abord mou et blanc, puis jaune, parcouru par des fibres ténues; trois, rarement deux et quatre noyaux ligneux, obcordés; graine à albumen régulier, cartilagineux, creux à la maturité.

La tige de ce palmier est employée pour les constructions. Elle est de longue durée.

Areca Catechu. Cocos nucifera. (Voir Martinique, p. 170.)

GRAMINÉES.

Bambou. (Voir Martinique, p. 171.)

NOUVELLE-CALÉDONIE [1].

La Nouvelle-Calédonie est encore aujourd'hui, malgré les déboisements dus, soit aux exploitations régulières, soit aux incendies allumés par les indigènes, couverte de forêts renfermant un grand nombre d'essences propres aux travaux d'ébénisterie, de construction et de charronnage. Les difficultés de transport sont toutefois assez grandes pour que la colonie soit obligée de s'approvisionner de bois dans les pays voisins pour une somme relativement considérable. Mais, quand les routes entreprises auront été achevées, notre colonie pourra sans peine s'affranchir de ce tribut onéreux, car elle trouve sur son sol tous les bois nécessaires. Nous empruntons les données relatives aux qualités des bois à l'excellent ouvrage de M. le colonel d'artillerie de marine Sébert : *Notice sur les bois de la Nouvelle-Calédonie*. Cet officier s'attacha à rechercher en Nouvelle-Calédonie les analogues de nos bois d'Europe, en faisant un grand nombre d'expériences sur leur densité, la limite d'élasticité, la cohésion, etc. La densité fut déterminée en pesant à la balance des échantillons cubiques de 4 centimètres environ de côté, dont les trois dimensions étaient mesurées exactement avec un demi-mètre à coulisse. Les épreuves de charge, de limite d'élasticité et de cohésion ou charge de rupture ont été déduites d'épreuves de flexion faites avec une machine spéciale, décrite dans l'ouvrage que nous venons de citer, et opérées sur des barreaux de 4 centimètres de côté et de 1 mètre de longueur entre les appuis. Les valeurs des constantes sont données en kilogrammes et rapportées à 1 millimètre carré de section. L'auteur a fait également sur ces bois des épreuves de torsion. Il fait remarquer avec raison que ces

[1] A CONSULTER. — H. Baillon, *Histoire des plantes*, 8 volumes parus. — Labillardière, *Sert. Aust Caled.* — H. Baillon in *Adansonia*. — De Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édition, 1885. — *Catalogue de l'Exposition permanente des colonies*, 1878. — Guibourt, *Histoire naturelle des drogues simples*, 5e édition. — Merat et Delens, *Dictionnaire des matières médicales*. — Lindley, *Flora medica*. — Par le même, *Veget. Kingdam*. — De Candolle, *Prodrome*. — *Notice sur les bois de la Nouvelle-Calédonie*, par H. Sébert, colonel d'artillerie de marine. — E. Vieillard, *Annales des sciences naturelles*. Botanique. — Brongniart et Gris, *Annales des sciences naturelles*. Botanique.

propriétés varient suivant les différentes couches de l'arbre, la hauteur à laquelle le barreau d'épreuve a été pris, l'âge de l'arbre lui-même, l'exposition du sol et l'humidité du bois.

DILLÉNIACÉES.

Hibbertia lucens A. Brong. et Gris. — Arbrisseau de 5 mètres au plus de hauteur, sur 10 et 15 centimètres de diamètre, à feuilles alternes, subsessiles, coriaces, luisantes en dessus, soyeuses et argentées en dessous et penninerviées; fleurs terminales jaunes en épis unilatéraux; calice à cinq sépales imbriqués, persistants; cinq pétales alternes; étamines nombreuses, hypogynes; carpelles nombreux, uniloculaires; fruit capsulaire, graines noires, luisantes, à arille rouge, charnu.

Le bois sans aubier est très dur, rougeâtre, à reflets gris, un peu grenu, cassant et se travaillant assez bien. — Densité moyenne, 0,686.

Bon pour la menuiserie.

Hibbertia scabra Brong. et Gris. — Cette espèce, dont les fruits sont plus gros, donne un bois de qualité analogue et croît, comme la première, dans les sols ferrugineux.

Trisema coriacea Hook. (Fil.) — Arbrisseau de 5 mètres sur 20 centimètres de diamètre, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, allongées, à pétiole canaliculé; limbe obtus au sommet, vert pâle en dessus, marron en dessous; fleurs en épis terminaux, unilatéraux, blanchâtres; calice à cinq sépales imbriqués; corolle à trois pétales inégaux; étamines nombreuses, fertiles, inégales; un ovaire soyeux, pluriovulé.

Bois dur à grain fin, foncé, propre à la tabletterie.

Trisema Pancheri Brong. et Gris. — Arbrisseau de 4 à 5 mètres, à feuilles alternes, rapprochées, pétiolées, cordiformes ou obovées; pétiole canaliculé, coriace; limbe d'un vert pâle en dessus, marron en dessous, sec, cassant, à nervures pennées; fleurs fauves en grappes axillaires, bifurquées, scorpioïdes; calice à cinq divisions, coriace; corolle à trois pétales blanchâtres.

Cet arbrisseau croît sur les sols ferrugineux.

Mêmes propriétés.

MAGNOLIACÉES.

Zygogynum Vieillardii H. Bn. — Petit arbre à feuilles alternes, pétiolées, sans stipules, persistantes; calice représenté par un petit bourrelet; corolle à pétales inégaux, épais, coriaces, concaves; étamines nombreuses, libres sur le réceptacle conique, épais; gynécée formé d'un grand nombre de carpelles unis, à ovaire multiovulé, inséré au sommet de l'axe, à style court et stigmate capité, déprimé; fruit syncarpé.

Cet arbre, dont les dimensions sont peu considérables, donne un bon bois d'ébénisterie.

Drimys crassifolia H. Bn. — Petit arbre à feuilles très grandes, très épaisses, charnues, puis coriaces; fleurs terminales en fausses ombelles de cymes plusieurs fois ramifiées; calice à deux et trois lobes; quatre carpelles libres, à ovaire uniloculaire, multiovulé; baies indéhiscentes et polyspermes.

Son bois convient à l'ébénisterie.

ROSACÉES.

Une Rosacée est indiquée par Pancher et Sébert (*loc. cit.*, p. 260) sans autre nom que le nom indigène *Hunga*. C'est un arbre forestier à cime lâche, à rameaux cendrés, granuleux, à ramuscules grêles, brunâtres; ses feuilles sont alternes, distiques, brièvement pétiolées, ovales, lancéolées, aiguës, de 4 centimètres sur 9, arrondies à la base, luisantes en dessus, plus ou moins ondulées, minces, coriaces, irrégulièrement penninerviées; fleurs petites, vertes, un peu veloutées, en épis axillaires courts ou en petites grappes, biflores ou triflores; fruit aplati, presque carré, obtusement et inégalement bilobé au sommet, anguleux, pulpeux, coriace, orangé, à deux loges, garni intérieurement d'un duvet fauve, soyeux; graine charnue, huileuse.

Arbre assez commun dans le S. E. et à l'île des Pins. C'est un bon bois de fente.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Acacia spirorbis Labillard. (Faux gaïac.) — Petit arbre de 7 à 10 mètres, à feuilles alternes, bipennées, à folioles verticales et non horizontales, lancéolées, falciformes, coriaces; fleurs petites, jaunâtres, odorantes, disposées en épis axillaires terminaux; pétales

réguliers; étamines nombreuses; gousse tordue en spirale aplatie, coriace, brunâtre; graines noires, luisantes, très dures. Très commun sur les sables du bord de la mer.

Aubier jaune, mince dans les vieux arbres; cœur brun foncé, très dense, à grain très serré. — Densité, 1,074; élasticité, 12,51; cohésion, 14,76.

Ce bois est assez dur pour remplacer le gaïac, dont il porte du reste le nom à la Nouvelle-Calédonie; on peut en faire des réas de poulie, des galets, des vis. Quand il est verni, il est fort beau.

Acacia laurifolia Wild. — Arbre de 10 mètres sur 50 centimètres de diamètre, à feuilles inéquilatérales, lancéolées, aiguës (13 centimètres sur 7), concaves, minces; fleurs en petits capitules axillaires, jaunes, odorantes; gousse recourbée, articulée, brunâtre, à graines noirâtres de la grosseur d'une lentille, comestibles. Plages sableuses.

Le bois est brun, se tourmente beaucoup et ne peut recevoir que peu d'applications. Il exhale en brûlant une odeur désagréable.

Acacia myriadena Bert. (Failfail, à Tahiti.) — Arbre de 6 à 8 mètres sur 40 à 50 centimètres de diamètre, pouvant atteindre une hauteur de 20 mètres; feuilles bipennées, paripennées, à folioles elliptiques, pubescentes; fleurs en épis axillaires, à calice et corolle veloutés; étamines nombreuses formant une aigrette d'un beau rouge carmin; gousse coriace de 8 centimètres sur 20. Sols frais.

Aubier blanc, épais, très mauvais; duramen jaunâtre, élastique et solide; fibres droites, pores apparents, allongés.

Ce bois exhale une odeur alliacée des plus désagréables, surtout quand il est vert. Le cœur se conserve assez bien sous l'eau. Il est propre au charronnage.

Acacia granulosa Labill. (*Albizzia granulosa* Benth.). — Arbre de 25 mètres à feuilles alternes, éparses, bipennées; à folioles alternes, sessiles; fleurs blanches, très petites, en épis axillaires formant de petites aigrettes; gousse légèrement arquée de 15 centimètres sur 15 millimètres. Espèce commune dans la baie du Sud.

Il existe trois variétés:

1° *Acacia de montagne.* — Aubier blanc; bois gris jaunâtre, fibreux, à fibres longues, à pores allongés, liant, flexible, difficile à

travailler quand il est vert. Bon pour charronnage, bordages d'embarcations, menuiserie. — Élasticité, 5,46; cohésion, 8,02.

2° *Acacia de rivière.* — Bois blanc, léger, fibreux. — Élasticité, 3,71; cohésion, 5,26.

3° *Acacia de forêts.* — Aubier blanc, grisâtre, épais; bois brun, veiné, nerveux, fibreux, léger, élastique, difficile à travailler quand il est vert. Bon pour le charronnage, la charpente, la menuiserie. — Densité, 0,614; élasticité, 5,46; cohésion, 8,02.

LÉGUMINEUSES CŒSALPINIÉES.

Storckiella Pancheri H. Bn (*Doga macrogemma* Panch.). — Arbre élevé, à feuilles alternes, imparipennées; neuf à treize folioles alternes, ovales, lancéolées; fleurs jaunes, régulières, en corymbes terminaux, rameux, denses; cinq sépales; cinq pétales un peu inégaux; quatre étamines libres, hypogynes; ovaire libre, sessile, multiovulé; gousse lancéolée, aiguë, de 3 centimètres sur 9, à aile large sur la suture interne; graines noires, elliptiques, un peu comprimées.

Bois blanc, rosé, se travaillant difficilement et attaquable par les insectes.

Intsia (?) (Kohu.) — Arbre de 8 à 10 mètres; feuilles ....; fleurs roses en corymbes; corolle à un pétale; neuf étamines dont trois plus longues, fertiles; gousse oblongue, comprimée, coriace; graines elliptiques, aplaties. Commun sur les coraux de l'île des Pins.

Bois excellent et d'une grande durée. — Élasticité, 6,78; cohésion, 8,88.

PROTÉACÉES.

Cenarrhenes spatulata Brong. et Gris (*Adenostephanus austrocaledonica* Brong. et Gris). (Tava.) — Arbre de moyenne grandeur à feuilles alternes, petites, allongées, coriaces, spatulées; fleurs très petites, veloutées, fauves, en petits épis terminaux; calice à quatre folioles libres, caduques; quatre étamines libres; ovaire sessile, uniloculaire, uniovulé; drupe à noyau dur, sillonné.

Bois rouge, très cassant.

Grevillea Gillivrayi Hooker. (Hêtre gris.) — Arbrisseau de 4 mètres à feuilles éparses, alternes, pétiolées, lancéolées, obtuses, cunéi-

formes à la base, luisantes en dessus, blanchâtres en dessous, coriaces; fleurs blanches, petites, en épis axillaires terminaux et unilatéraux; périanthe à quatre divisions, longues, étroites, révolutées; quatre étamines à anthères sessiles; ovaire stipité, uniloculaire, biovulé; fruit sec, légèrement arqué, terminé par une pointe plus longue que lui. Sols ferrugineux à l'embouchure des cours d'eau.

L'aubier est blanc, mince; le cœur est rouge violacé, finement maillé, rayonné, à grain fin, dur. Ébénisterie. — Densité, 0,964.

Kermadecia rotundifolia Brong. et Gris. — Arbre à feuilles simples; périanthe à quatre folioles un peu irrégulières; fruit peu connu. Bon bois de charpente et de menuiserie.

Stenocarpus laurifolius Brong. et Gris. (Hètre noir.) — Arbre de moyenne grandeur, sur 30 et 40 centimètres de diamètre, à feuilles éparses, pétiolées, alternes, ovales, acuminées, luisantes, coriaces; fleurs blanches, petites, en petites ombelles globuleuses; périanthe à divisions longues, étroites, enroulées; quatre étamines à anthères sessiles, mutiques; style long à stigmate renflé; follicule cylindracé, coriace, s'ouvrant longitudinalement d'un seul côté. Sols ferrugineux et argilo-schisteux.

Aubier jaunâtre, peu épais; bois dur, noir, rougeâtre, à mailles nombreuses, plus noires, imitant celles du hêtre; il est très dur, difficile à travailler, à polir, plus difficile encore à tourner; il se conserve fort bien. Ébénisterie. — Densité, 0,985; élasticité, 7,7; cohésion, 11,01. C'est le plus beau bois de l'île quand il est verni.

Stenocarpus Dareoides Brong. et Gris. — Arbre de petites dimensions, donnant un magnifique bois d'ébénisterie.

SANTALACÉES.

Santalum austro-caledonicum Nob. (Tibean.) — Arbre atteignant rarement 6 à 8 mètres de hauteur dans les endroits accessibles; feuilles opposées, pétiolées, ovales, elliptiques dans une variété, étroites, allongées dans une autre, lisses, luisantes en dessus, glauques en dessous; fleurs semblables dans les deux variétés, en corymbes terminaux, petites, d'un jaune verdâtre et odorantes; périanthe urcéolé, à quatre lobes lancéolés; quatre étamines fertiles, opposées aux sépales, quatre stériles alternes; ovaire uniloculaire soudé avec

le calice monosperme; fruit de la grosseur d'un pois, noir, obscurément quadrangulaire, ombiliqué au sommet.

Aubier blanc, inodore; bois jaune, odorant, surtout quand il est vieux, à grain très fin, incorruptible. Il est très recherché pour faire des cassettes, de petits objets. La râpure et la sciure se brûlent dans les cassolettes ou sont mis en bâtons minces et longs que l'on brûle dans les temples.

La Nouvelle-Calédonie fournissait autrefois au commerce une quantité assez considérable de *Bois de santal* pour que le produit annuel de l'île des Pins pût être évalué à 2 millions de francs. Aujourd'hui cet arbre est devenu tellement rare que, d'après Vieillard, il serait difficile d'en trouver un pied pouvant être utilisé. Les rejetons et les jeunes pieds sont cependant fort nombreux, et, bien ménagés, pourraient donner lieu à une exploitation régulière.

LAURACÉES.

Beilschmiedia Baillonii Panch. et Séb. (Noyré.) — Arbre très élevé, mais de 40 centimètres de diamètre seulement; feuilles alternes, pétiolées, penninerviées, réticulées, luisantes, cassantes; fleurs fauves, petites, odorantes, en corymbes terminaux; périanthe à six folioles subégales, caduques; douze étamines en quatre séries, neuf fertiles; anthères à quatre logettes s'ouvrant en panneau; ovaire imparfaitement biloculaire, uniovulé; fruit de la grosseur d'un œuf de pigeon, charnu, noir, renfermant une grosse amande. Commun dans les vallées et les ravins humides.

Aubier mou, blanc; bois dur, noirâtre, à grain gros, ressemblant au noyer; il se travaille facilement, mais il joue beaucoup. Il se conserve bien à l'intérieur; verni, il imite le noyer. Ébénisterie et menuiserie. — Densité, 0,764; élasticité, 4,85; cohésion, 6,75.

Beilschmiedia lanceolata Panch. et Séb. — Arbre élevé, à feuilles alternes, lancéolées, coriaces, pétiolées; fleurs très petites; fruit ovoïde ou bilobé au sommet, de la grosseur d'une prune, à pulpe peu épaisse, d'abord jaune, puis noir; amande remplissant la cavité. Bois grisâtre assez tendre à grain allongé. Menuiserie.

Densité, 0,513; élasticité, 2,52; cohésion, 3,31.

Beilschmiedia odorata Panch. et Séb. — Cette espèce se distingue par ses feuilles odorantes. Son bois est bon pour le tour et l'ébénisterie.

Beilschmiedia grandifolia Panch. et Séb. — Cet arbre, qui ne

diffère de l'espèce précédente que par la grandeur des feuilles; donne également un bon bois d'ébénisterie.

Laurus sp. (Kouré.) — Grand arbre à feuilles opposées, ovales, luisantes en dessous.

Aubier blanc, cœur gris verdâtre, dense; grain assez fin; ce bois imite le noyer quand il est verni; se travaille bien, mais se tourmente beaucoup en séchant. Menuiserie fine.

Laurus sp. (Azou.) — Se rencontre à Lifou. — Densité, 1,564; élasticité, 8,09; cohésion, 13,17. Bois de charronnage et de menuiserie.

Laurus pilosifolia. — Excellent bois de charronnage et de menuiserie.

Hernandiopsis Vieillardi Meisson. (*Hernandia cordigera* Vieill.). — Arbre de 15 mètres sur 40 à 50 centimètres de diamètre; feuilles alternes, pétiolées, coriaces, ovales, oblongues; nervures anastomosées, saillantes en dessous; fleurs en petites cymes; involucre blanchâtre à quatre petites folioles ovales, au centre desquelles se trouvent trois fleurs, une centrale sessile, femelle, deux latérales mâles dont le périgone est à six divisions ovales, concaves; trois étamines; dans la fleur femelle, le périgone est à quatre folioles extérieures valvaires, épaisses, quatre intérieures, alternes, plus étroites, amincies; ovaire infère, uniloculaire, uniovulé; fruit à enveloppe charnue, ovoïde, tronqué au sommet, rougeâtre, exhalant une odeur de pomme reinette; noyau non adhérent, ovale, comprimé, sillonné, noirâtre.

Le bois est mou, facile à travailler. Les indigènes en font des pirogues légères.

MÉNISPERMACÉES.

Menispermum sp. — Bois d'ébénisterie fine.

SAXIFRAGACÉES.

Codia montana Labill. — Petit arbre de 8 mètres au plus sur 20 centimètres de diamètre; feuilles opposées, simples, coriaces, à stipules grandes et caduques; capitules axillaires globuleux, pédonculés, involucrés; calice à quatre sépales; quatre pétales blanchâtres; étamines nombreuses, libres; ovaire en partie infère,

à deux loges biovulées; achaine se désagrégeant sous forme de flocons soyeux jaunâtres. Coteaux ferrugineux.

Cet arbre est commun sur les coteaux ferrugineux. Bois dur, rougeâtre, à cœur noirâtre quand il est vieux, à grain fin, serré; se travaille très bien; bon pour les ouvrages de tour et pour faire des manches d'outils. — Densité, 0,891.

Codia obcordata Brong. et Gris. — Cet arbre diffère du précédent par ses feuilles échancrées en cœur au sommet et ses fleurs blanches odorantes.

Le bois présente les mêmes propriétés.

Codia floribunda Brong. et Gris. — Petit arbre donnant un très bon bois d'ébénisterie. — Densité, 0,891; élasticité, 5,57; cohésion, 7,88.

Pancheria obovata Brong. et Gris. (Oueba.) — Petit arbre à feuilles verticillées par trois, obovales, échancrées au sommet, épaisses, cassantes, luisantes en dessus, penninerviées; fleurs polygames dioïques, blanches ou rosées; calice imbriqué; six à dix étamines; deux carpelles supères, à deux loges biovulées; deux follicules déhiscents par leur bord interne fortement involuté, renfermant une ou deux graines dont le micropyle est dilaté en aile membraneuse.

Bois rouge violacé à grain fin, dur. Bon pour les ouvrages de tour. Quand il est verni, il est assez joli.

Pancheria ternata Brong. et Gris. (Hiramia, Chêne rouge des ouvriers.) — Arbre de haute futaie, gros; feuilles verticillées par trois, pétiolées, ovales, dentées, penninerviées; fleurs en petites têtes blanchâtres; fruit très petit, composé de deux membranes coriaces. Côte N.-E., sols ferrugineux.

Aubier mince; bois rouge violacé, foncé, panaché de veines noires quand il est vieux; grain fin, très dur; il est à peu près incorruptible. Bon pour l'ébénisterie et le tour. Quand il est verni, il imite l'acajou foncé. — Densité, 0,984; élasticité, 7,09; cohésion, 12,40.

Geissois pruinosa Brong. et Gris. — Petit arbre de 8 à 10 mètres; feuilles opposées, pétiolées, digitées, à cinq folioles pétiolées, inégales, coriaces, entières; stipules membraneuses; fleurs en

grappes simples, latérales, d'un beau rouge; corolle nulle; étamines nombreuses, libres; ovaire libre, uniloculaire, multiovulé; capsule cylindrique, allongée, coriace, à deux loges, s'ouvrant en deux valves. Sols ferrugineux.

Aubier rougeâtre; bois rouge bien veiné, très bon; se travaille bien. — Densité, 0,827; élasticité, 6,19; cohésion, 9,12. Ébénisterie.

Geissois racemosa Labill. — Arbre forestier de première grandeur; feuilles discolores, opposées, digitées; fleurs d'un rouge orange; fruit sec cylindrique; graines nombreuses, scabiformes.

Le bois de cette espèce présente les mêmes propriétés que celui du *Geissois pruinosa.*

Geissois hirsuta Brong. et Gris. — Cette espèce diffère par ses feuilles trifoliées pubescentes, ses pédicelles et son calice velus, son fruit court, ovoïde. Mêmes propriétés.

Cunonia pulchella Brong. et Gris. — Arbre de 15 mètres sur un diamètre de 40 centimètres; feuilles opposées, pétiolées, tripennées; rachis ailé; folioles opposées, lancéolées, dentées, soyeuses; stipules interpétiolaires, grandes, foliacées; fleurs presque sessiles, très petites, blanches, odorantes, formant une longue grappe conique; calice et corolle pentamères; dix étamines bisériées, libres; ovaire libre, uniloculaire, multiovulé; capsule coriace, ovoïde, septicide en deux valves. Montagnes boisées; rare. Bois de tour et de tabletterie.

On connaît aussi quatre ou cinq variétés dont le bois présente les mêmes propriétés.

Spiranthemum vitiense Gray. — Arbuste à feuilles opposées, à stipules caduques; fleurs en grappes axillaires, apétales, tétramères et pentamères; huit à dix étamines libres; glandes alternes; ovaire uniloculaire; follicules déhiscents.

Cet arbuste donne un fort beau bois d'ébénisterie.

NYCTAGINACÉES.

Vieillardia austro-caledonica Brong. et Gris. — Arbre de 20 à 30 mètres, à tronc énorme, à feuilles pétiolées, assez épaisses, molles, elliptiques; fleurs en corymbes terminaux, petites, blanchâtres; périanthe à cinq petites dents; trente à quarante étamines

de longueur inégale; le fruit est oblong, à cinq ou six angles saillants, laissant exsuder une viscosité noirâtre et gluante.

Bois mou à fibres grossières. Il pourrit rapidement. Ce bois, en raison de sa légèreté, pourrait être employé dans la papeterie.

MALVACÉES.

Thespesia populnea Corr. (Bois de rose de l'Océanie.) — Arbre peu élevé, à tronc court; feuilles alternes, cordiformes, longuement pétiolées, luisantes en dessus, ternes en dessous, molles; fleurs grandes, jaunes, ressemblant à celles du cotonnier; calice tronqué à cinq dents; corolle gamopétale; étamines en tube à sommet tronqué, à anthères uniloculaires; ovaire à cinq loges alternipétales, multiovulées; fruit entouré par le calice et le calicule, capsulaire, marron, coriace, de la grosseur d'une petite noix. Cette espèce, qui est très recherchée, devient très rare sur les rivages où on l'a tout d'abord exploitée.

Aubier blanc; bois noirâtre, léger, facile à travailler, à grain fin. Il répand, quand il est vert, une odeur de rose, poivrée. Il est recherché pour l'ébénisterie. Quand il est verni, l'aubier revêt une belle couleur jaunâtre et le bois une couleur noire à reflets fauves. — Densité, 0,671; élasticité, 4,24; cohésion, 6,59.

Hibiscus tiliaceus L. (*Paritium tiliaceum* A. Juss.). — Arbre de 10 mètres sur 30 et 40 centimètres de diamètre, à tronc court; feuilles alternes, cordiformes, à limbe aigu, crénelé, velouté, blanchâtre en dessous, mince; fleurs en panicules lâches, pauciflores; calicule à dix petites dents; calice à cinq dents lancéolées, aiguës; corolle large de 8 centimètres, jaune, marbrée de pourpre; capsule sèche, veloutée, s'ouvrant en cinq valves; graines petites, réniformes.

Bois tendre, plus foncé que celui du noyer. Il sert à faire des embarcations légères.

Maxwellia lepidota H. Bn. (Babaï.) — Souches produisant des jets droits de 4 à 5 mètres; feuilles alternes, pétiolées, presque rondes; fleurs en panicules terminales, petites, jaunes en dedans; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines fertiles; ovaire libre, fusiforme, à trois et cinq angles, multiovulé; fruit accompagné par le calice oblong, subulé, à trois et cinq angles; péricarpe coriace, subéreux; graines rondes, de la grosseur d'un petit pois.

Aubier jaune pâle; bois jaunâtre, très bon, liant et flexible; se

travaille bien; bon pour manches d'outils. — Densité, 0,941; élasticité, 5,50; cohésion, 8,41.

Commersonia echinata Forst., var. *rufescens*. — Petit arbre à feuilles distiques, ovales, lancéolées, inéquilatérales à la base, aiguës au sommet; fleurs en cymes, petites, blanches; calice à cinq dents; corolle à cinq pétales larges à la base, concaves, terminés par une languette de la longueur du calice; vingt étamines réunies à la base; fruit sec de la grosseur d'une cerise à longues pointes soyeuses, à cinq loges renfermant chacune plusieurs graines lisses, jaunâtres, de la grosseur d'une tête d'épingle.

L'écorce est textile. Le bois est mou et léger, bon pour la menuiserie.

Sterculia bullata Panch. et Séb. — Arbre de 6 à 7 mètres; tronc de 2 mètres sur 30 centimètres de diamètre, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, arrondies, cordiformes à la base; fleurs en grappes axillaires; axe et pédicelles pubescents, fauves; pas de corolle; dix à quinze étamines soudées en tube; quatre ovaires velus, uniloculaires; fruit sec, coriace, ovoïde. Plages sableuses.

Écorce textile; bois mou et léger; certaines fleurs sont mâles ou femelles, suivant que les étamines ou les carpelles s'arrêtent dans leur évolution.

Heritiera littoralis Wigh. et Arn. — Arbre à feuilles alternes, entières, penninerves; fleurs en grappes axillaires, apétales, unisexuées; périanthe campanulé à cinq lobes; étamines réunies en colonne; six carpelles subsessiles, uniovulés, à styles recourbés; achaines ligneux, subéreux, carénés sur le dos, uniséminés.

Cet arbre donne un bon bois de menuiserie et d'ébénisterie.

TILIACÉES.

Elæocarpus Beaudouini Brong. et Gris (*Elæocarpus Lenormandii* Vieill.). — Arbre de moyenne grandeur, rarement gros; feuilles alternes, épaisses, pétiolées, obovales, aiguës au sommet, cunéiformes à la base, un peu ondulées, crénelées au sommet, lisses en dessus, glauques en dessous; fleurs en grappes axillaires, soyeuses, argentées, très petites; cinq sépales; cinq pétales déchiquetés au sommet; étamines nombreuses disposées en phalanges composées de sept et huit étamines à filets libres; ovaire à trois et cinq loges;

fruit ové de la grosseur d'une petite olive, bleu. Sols ferrugineux.

Bois blanc quand il est jeune, gris verdâtre dans les vieux arbres, dur, fibreux, se travaillant bien. Bon pour la menuiserie. — Densité, 0,968; élasticité, 7,25; cohésion, 11,36.

Elæocarpus ovigerus Brong. et Gris. (Poué.) — Arbre à feuilles alternes, obovales, obtuses, épaisses, coriaces; fleurs en grappes, pâles, déchiquetées; fruit de la grosseur d'un œuf de pigeon, d'un beau bleu, à noyau rugueux. Sols ferrugineux.

Bois blanc fibreux, à pores allongés, grain assez fin, un peu cassant. Il se conserve bien. — Densité, 0,756; élasticité, 8,52; cohésion, 14,16.

Elæocarpus spathulatus Brong. et Gris. — Arbrisseau de 5 à 6 mètres, à feuilles obovales, spatulées, coriaces, penninerviées; fleurs en grappes axillaires, très petites, blanches. Sols ferrugineux.

Elæocarpus rotundifolius Brong. et Gris. — Arbrisseau de 4 à 5 mètres, à feuilles ovales, arrondies, mucronées, portant dans l'aisselle des nervures deux et trois glandes concaves; fleurs blanches odorantes.

Le bois de ces deux espèces est de trop petites dimensions pour pouvoir être employé. Il est du reste blanc et léger.

Elæocarpus persicifolius Brong. et Gris. — Arbre de 30 à 35 mètres; feuilles alternes, lancéolées, dentées, minces, luisantes en dessus; fleurs en grappes nombreuses, blanches; corolle à cinq pétales déchiquetés; fruit rond de la grosseur d'une cerise, à pulpe d'un beau bleu; noyau dur, rugueux. Commun.

Bois léger recherché pour faire des pirogues.

Un certain nombre d'autres *Elæocarpus* donnent de bons bois de menuiserie et de tour. L'un d'eux porte le nom indigène de *Coimite*. — Densité, 1,004, élasticité, 5,48; cohésion, 11,90.

BIXACÉES.

Blackwellia vitiensis Benth. (Oueri.) — Arbre de 8 à 10 mètres, à feuilles alternes, distiques, brièvement pétiolées, ovales, elliptiques, minces, cassantes, luisantes en dessus; fleurs cendrées, odorantes, en épis lâches, terminaux, petites; calice et corolle divisés en seize petites dents étroites, bisériées; huit étamines libres;

travaille bien; bon pour manches d'outils. — Densité, 0,941; élasticité, 5,50; cohésion, 8,41.

Commersonia echinata Forst., var. *rufescens*. — Petit arbre à feuilles distiques, ovales, lancéolées, inéquilatérales à la base, aiguës au sommet; fleurs en cymes, petites, blanches; calice à cinq dents; corolle à cinq pétales larges à la base, concaves, terminés par une languette de la longueur du calice; vingt étamines réunies à la base; fruit sec de la grosseur d'une cerise à longues pointes soyeuses, à cinq loges renfermant chacune plusieurs graines lisses, jaunâtres, de la grosseur d'une tête d'épingle.

L'écorce est textile. Le bois est mou et léger, bon pour la menuiserie.

Sterculia bullata Panch. etSéb. — Arbre de 6 à 7 mètres; tronc de 2 mètres sur 30 centimètres de diamètre, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, arrondies, cordiformes à la base; fleurs en grappes axillaires; axe et pédicelles pubescents, fauves; pas de corolle; dix à quinze étamines soudées en tube; quatre ovaires velus, uniloculaires; fruit sec, coriace, ovoïde. Plages sableuses.

Écorce textile; bois mou et léger; certaines fleurs sont mâles ou femelles, suivant que les étamines ou les carpelles s'arrêtent dans leur évolution.

Heritiera littoralis Wigh. et Arn. — Arbre à feuilles alternes, entières, penninerves; fleurs en grappes axillaires, apétales, unisexuées; périanthe campanulé à cinq lobes; étamines réunies en colonne; six carpelles subsessiles, uniovulés, à styles recourbés; achaines ligneux, subéreux, carénés sur le dos, uniséminés.

Cet arbre donne un bon bois de menuiserie et d'ébénisterie.

TILIACÉES.

Elæocarpus Beaudouini Brong. et Gris (*Elæocarpus Lenormandii* Vieill.). — Arbre de moyenne grandeur, rarement gros; feuilles alternes, épaisses, pétiolées, obovales, aiguës au sommet, cunéiformes à la base, un peu ondulées, crénelées au sommet, lisses en dessus, glauques en dessous; fleurs en grappes axillaires, soyeuses, argentées, très petites; cinq sépales; cinq pétales déchiquetés au sommet; étamines nombreuses disposées en phalanges composées de sept et huit étamines à filets libres; ovaire à trois et cinq loges;

fruit ové de la grosseur d'une petite olive, bleu. Sols ferrugineux.

Bois blanc quand il est jeune, gris verdâtre dans les vieux arbres, dur, fibreux, se travaillant bien. Bon pour la menuiserie. — Densité, 0,968; élasticité, 7,25; cohésion, 11,36.

Elæocarpus ovigerus Brong. et Gris. (Poué.) — Arbre à feuilles alternes, obovales, obtuses, épaisses, coriaces; fleurs en grappes, pâles, déchiquetées; fruit de la grosseur d'un œuf de pigeon, d'un beau bleu, à noyau rugueux. Sols ferrugineux.

Bois blanc fibreux, à pores allongés, grain assez fin, un peu cassant. Il se conserve bien. — Densité, 0,756; élasticité, 8,52; cohésion, 14,16.

Elæocarpus spathulatus Brong. et Gris. — Arbrisseau de 5 à 6 mètres, à feuilles obovales, spatulées, coriaces, penninerviées; fleurs en grappes axillaires, très petites, blanches. Sols ferrugineux.

Elæocarpus rotundifolius Brong. et Gris. — Arbrisseau de 4 à 5 mètres, à feuilles ovales, arrondies, mucronées, portant dans l'aisselle des nervures deux et trois glandes concaves; fleurs blanches odorantes.

Le bois de ces deux espèces est de trop petites dimensions pour pouvoir être employé. Il est du reste blanc et léger.

Elæocarpus persicifolius Brong. et Gris. — Arbre de 30 à 35 mètres; feuilles alternes, lancéolées, dentées, minces, luisantes en dessus; fleurs en grappes nombreuses, blanches; corolle à cinq pétales déchiquetés; fruit rond de la grosseur d'une cerise, à pulpe d'un beau bleu; noyau dur, rugueux. Commun.

Bois léger recherché pour faire des pirogues.

Un certain nombre d'autres *Elæocarpus* donnent de bons bois de menuiserie et de tour. L'un d'eux porte le nom indigène de *Coinite*. — Densité, 1,004, élasticité, 5,48; cohésion, 11,90.

BIXACÉES.

Blackwellia vitiensis Benth. (Oueri.) — Arbre de 8 à 10 mètres, à feuilles alternes, distiques, brièvement pétiolées, ovales, elliptiques, minces, cassantes, luisantes en dessus; fleurs cendrées, odorantes, en épis lâches, terminaux, petites; calice et corolle divisés en seize petites dents étroites, bisériées; huit étamines libres;

ovaire en partie infère, uniloculaire, pluriovulé; le fruit est une capsule autour de laquelle persistent le réceptacle et le périanthe durci; il a l'aspect d'une fleur desséchée. Cet arbre est très commun dans les sols pierreux.

Bois blanc jaunâtre, dur, à grain fin. Se travaille assez bien. Bon pour la menuiserie. — Densité, 1,079.

RUTACÉES.

Simaruba officinalis. (Voir Guyane, p. 140.) — Bois de menuiserie.

Phelline? — Petit arbre à feuilles alternes, paripennées, longues, à folioles opposées, ovales, lancéolées, luisantes en dessus; fleurs polygames très petites, charnues, en panicules irrégulièrement rameuses et pendantes le long du vieux bois ou à l'extrémité des jeunes rameaux; fruit charnu, noir, pruineux.

Bois blanc, mou. Il ne peut être utilisé que pour faire des caisses d'emballage.

Blackburnia pinnata Forst. — Arbre de 10 mètres, à feuilles alternes, terminales; à deux et trois paires de folioles opposées, presque sessiles, inéquilatérales, luisantes, coriaces; la moitié inférieure du limbe avorte; fleurs très petites, polygames, d'un jaune verdâtre, en panicules axillaires et terminales; fruit capsulaire, semi-bivalve, coriace, chagriné, de la grosseur d'un pois; graine noire, luisante, dure.

Aubier jaunâtre; bois brun jaunâtre, à grain fin, dur, à cœur jaune rougeâtre. Il exhale une odeur de réglisse.

Dendrosma Deplanchei Panch. et Séb. — Arbre de 5 mètres de hauteur sur 20 centimètres de diamètre; feuilles alternes, nombreuses, rapprochées, brièvement pétiolées, ovales, luisantes, coriaces, penninerves; fleurs disposées, le long des rameaux dénudés et dans l'aisselle des feuilles des ramules, en grappes corymbiformes de quatre à cinq très petites fleurs blanches, très odorantes; calice à cinq dents petites; corolle à cinq pétales ovales, lancéolés, dressés, infléchis; cinq étamines incluses, insérées sous un disque cupuliforme à cinq dents obscures; cinq carpelles uniloculaires, biovulés; cinq styles; capsules sèches, coriaces, monospermes,

s'ouvrant par la suture interne; graine noire, luisante. Sols argilo-schisteux. Coteaux pierreux.

Bon bois de menuiserie et de charpente.

Geijeria salicifolia Schott. — Arbre de 10 mètres de hauteur sur 30 centimètres de diamètre; feuilles alternes, distiques, lancéolées, luisantes; fleurs en panicules terminales, blanchâtres; fruit formé de quatre et cinq petites loges. Sur les coraux soulevés de l'île des Pins.

Bon bois de menuiserie et de charpente.

Acronychia Baueri Schott. — Arbre de 10 mètres sur 30 centimètres; feuilles opposées, pétiolées, ovales, un peu échancrées au sommet, minces, coriaces; fleurs en petites grappes spiciformes, axillaires, petites, jaunâtres, à odeur de miel; elles sont polygames; calice à quatre lobes; quatre pétales révolutés; huit étamines bisériées; ovaire libre à quatre loges biovulées; fruit sec de la grosseur d'un grain de raisin, quadrangulaire, quadrilobé au sommet, à quatre loges.

Le bois est jaune et bon pour la menuiserie, l'ébénisterie et le tour.

Acronychia lævis donne également un bon bois d'ébénisterie et de tour.

EUPHORBIACÉES.

Euphorbia cleopatra H. Bn. — Arbre très grand, assez gros; feuilles alternes, pétiolées, oblongues ou ovales, obtuses au sommet, cunéiformes à la base, lisses en dessus; fleurs en panicules ombellées, terminales, réunies en capitules dans une enveloppe, à cinq et six folioles blanches; fleurs mâles nues, monandres; dans la fleur femelle, le calice a six lobes; ovaire sessile à trois loges uniovulées; capsules à trois coques.

Bois gris verdâtre, veiné de noir, léger; cœur noirâtre, veiné, imitant le noyer. Il se travaille facilement et se conserve bien; verni, il imite le noyer. — Densité, 0,614; élasticité, 3,08; cohésion, 5,12.

Aleurites triloba Forst. (Bancoulier.) (Voir la Réunion, p. 197.) — Bois blanc, mou, léger, de mauvaise qualité. Ne peut être employé qu'après avoir été longtemps immergé dans l'eau. — Densité, 0,445; élasticité, 3,13; cohésion, 4,60.

Fontainea Pancheri Heck. — Petit arbre de 4 à 5 mètres; feuilles alternes ou subopposées à l'extrémité de rameaux courts, pétiolées, obovales ou elliptiques, allongées; fleurs blanches, odorantes, en petites grappes axillaires ou terminales, dioïques; calice à quatre ou cinq dents; corolle à trois et six pétales imbriqués; étamines nombreuses; ovaire triloculaire; fruit drupacé de la grosseur d'une prune allongée, obscurément tétragone, orange; chair peu épaisse à saveur brûlante; noyau ligneux, tétragone. Coteaux argilo-schisteux.

Bois blanc jaunâtre à grain assez fin. — Densité, 0,958; élasticité, 5,65; cohésion, 7,45.

Croton insulare H. Bn. — Arbre monoïque de 5 mètres; feuilles alternes, opposées ou verticillées, pétiolées, ovales ou lancéolées, blanchâtres en dessous, finement chagrinées en dessus; fleurs petites, jaunâtres, en grappes courtes; une ou deux fleurs femelles à la base, sans corolle; fruit à trois coques de la grosseur d'un pois, obtusément trilobé; graines triangulaires, arrondies sur le dos, brunâtres, très petites. Coteaux pierreux des bords de la mer.

Bois blanc, à grain très fin, dur; bon pour manches d'outils.

Claoxylon brachybotryon Mull. — Arbrisseau de 3 mètres, à feuilles alternes, pétiolées, lancéolées, ondulées, penninerviées; fleurs dioïques, petites, veloutées, fauves, en grappes axillaires et terminales; calice des fleurs mâles à trois divisions; étamines nombreuses, insérées sur un disque épais, dont les glandes alternent avec les segments du périanthe; périanthe de la fleur femelle à deux et trois parties; ovaire à trois loges; capsule tricoque, de la grosseur d'un pois, jaunâtre, à graines rondes et rougeâtres. Très commun sur les bords des lacs.

Bois cassant et de peu d'emploi.

Bridelia stipitata H. Bn. — Arbre monoïque de 10 mètres sur 30 à 40 centimètres; feuilles alternes, distiques, brièvement pétiolées, lancéolées, aiguës, obtuses, plus ou moins ondulées, luisantes en dessus, cendrées et duveteuses en dessous; elles rappellent un peu celles du hêtre; fleurs sessiles, purpurines; fleur femelle supportée par un court pédoncule; capsule tricoque, de la grosseur d'une merise, brunâtre; graine luisante; caroncule mince.

C'est un bon bois de menuiserie, dont les fibres réunies en faisceaux décrivent de longues spires.

Phyllanthus Billardieri H. Bn. — Petit arbre de 7 à 10 mètres; feuilles alternes, brièvement pétiolées, ovales, allongées, penninerviées; fleurs très petites en petits faisceaux sessiles dans l'aisselle des feuilles, monoïques, apétales; capsule petite de la grosseur d'un pois, comprimée, à cinq loges. Rare.

Aubier épais, rouge; bois rouge à cœur noirâtre; très bon bois facile à travailler; bon pour le tour. — Densité, 0,755; élasticité, 5,25; cohésion, 7,55.

Une espèce non déterminée donne un bois de menuiserie et de tour.

TÉRÉBINTHACÉES.

Semecarpus atra Vieill. et Depl. (*Rhus atra* Forst., *Oncocarpus vitiensis* A. Gray). (Nolé.) — Arbre de moyenne grandeur, à tronc droit; feuilles alternes simples, pétiolées, oblongues ou obovales, arrondies au sommet, luisantes en dessus, blanchâtres en dessous; inflorescences en grappes latérales, couvertes d'un duvet fauve ainsi que les fleurs qui sont très petites, polygames et pentamères; cinq sépales; cinq pétales; cinq étamines; ovaire libre uniloculaire; fruit assez gros en forme de rognon à base enfoncée dans une cupule comprimée pourpre ou blanche. Commun dans tous les sols.

Bois mou, poreux, très léger; assez difficile à travailler, mais pouvant être creusé facilement; il sert à faire des pirogues.

Semecarpus. Non déterminé. (Baiba.) — Arbre de grande taille; feuilles alternes, ovales, luisantes en dessus, penninerviées; fruits réunis deux à deux, moins gros qu'une noisette, réniformes, reposant dans une cupule charnue, noire. Sols ferrugineux.

Bois gris, assez dur, cassant, se tourmentant beaucoup; il se conserve assez bien à l'air et dans l'eau. — Densité, 0,771; élasticité, 6,64; cohésion, 9,10.

Canarium oleiferum H. Bn. — Très grand arbre des plateaux élevés; feuilles alternes, pétiolées, composées de trois folioles pétiolulées, ovales, coriaces, penninerves; fleurs en épis lâches, axillaires, trimères; étamines en nombre double, bisériées; ovaire

sessile, libre, à trois loges biovulées; drupe ovoïde de la grosseur d'une amande, à mésocarpe un peu charnu; noyau osseux.

Bois blanc et léger, difficile à travailler et de mauvaise qualité, car il se pourrit rapidement et est attaqué par les insectes. — Élasticité, 5,28; cohésion, 6,53.

Anisomallon clusiæfolium H. Bn. (Guvetri.) — Arbre forestier, glabre, à feuilles disposées au sommet des rameaux, alternes, éparses, pétiolées, ovales, allongées (6 centimètres sur 15), un peu acuminées, luisantes en dessus, finement ponctuées de noir en dessous, épaisses, coriaces, penninerviées; fleurs petites, en grappes rameuses, axillaires au sommet des rameaux; calice à cinq dents; cinq pétales triangulaires, épais, présentant en dedans de leur face interne un appendice saillant, perpendiculaire à leur plan, qui divise leur concavité en deux niches allongées, abritant chacune une loge d'anthère; cinq étamines à filets subulés; ovaire uniloculaire, biovulé; fruit drupacé à sarcocarpe mince, se recourbant à la maturité; la cicatrice du style se rapproche de la base et présente un renflement aussi volumineux que le fruit lui-même. Sols ferrugineux.

Bois blanc, mou, à fibres apparentes, se travaillant facilement; il pourrit aisément et on ne peut guère l'employer que pour emballages.

Anisomallon Bailloni Vieill. — Donne un bon bois de menuiserie, quoique un peu lourd.

Lasianthera austro-caledonica H. Bn. — Arbre assez gros, à feuilles alternes, obovales, luisantes, penninerviées; fleurs petites, blanches, globuleuses; calice gamosépale à cinq lobes; cinq pétales; cinq étamines dont le sommet du filet porte un long bouquet de poils pénicillés, glanduleux, s'infléchissant sur l'anthère; ovaire uniloculaire, biovulé; drupe oblongue, à noyau crustacé.

Bois jaunâtre, assez tendre, cassant et poreux.

SAPINDACÉES.

Les arbres de cette famille qui peuvent être utilisés sont assez nombreux.

Schmidelia serrata D C. (*Ornitrophe panigera* Labill.). — Petit arbre de 7 à 8 mètres; feuilles alternes, pétiolées, à trois folioles

ovales, aiguës; fleurs petites, blanchâtres, en grappes simples ou peu rameuses, axillaires au sommet des rameaux; elles sont polygames, dioïques; quatre sépales; quatre pétales; huit étamines hypogynes; ovaire excentrique, didyme, à deux et trois loges uniovulées; fruit charnu, rouge, de un à trois lobes, de la grosseur d'une groseille, renfermant une graine arrondie.

Aubier blanc très épais; bois rouge violet foncé, dur, dense, à grain très fin; bon pour le tour et l'ébénisterie. Quand il est verni, l'aubier est d'un beau jaune et le cœur d'une belle couleur marron, veiné de brun.

Cupania collina Panch. et Séb. — Arbre de 6 à 7 mètres sur 40 à 50 centimètres de diamètre; feuilles alternes à deux et trois paires de folioles pétiolulées, opposées, ovales ou elliptiques, coriaces; fleurs très petites, d'un vert jaunâtre, en panicules axillaires, corymbiformes; cinq sépales; cinq pétales; huit étamines; ovaire à trois loges uniovulées; capsule à déhiscence loculicide, à deux et trois lobes saillants, comprimée verticalement, brunâtre, coriace, soyeuse à l'intérieur. Arbre des rivages sur les coteaux argilo-schisteux.

Bois rougeâtre, pâle, à grain fin et dur; il se fend facilement; quand il est verni, il devient d'un brun jaunâtre.

Cupania gracilis Panch. et Séb. — Petit arbre de 5 à 7 mètres; feuilles alternes, composées de quatre à six paires de folioles opposées, ovales, lancéolées, minces, coriaces; fleurs blanches; capsule de la grosseur d'une petite cerise, à trois côtes, lisse, s'ouvrant en trois valves. Coteaux pierreux.

Le bois, de petites dimensions, est bon pour le tour et l'ébénisterie.

Cupania stipitata Panch. et Séb. (*Podonephelium stipitatum* H. Bn). — Petit arbre de 6 à 8 mètres, à feuilles alternes abruptipennées; cinq à sept paires de folioles alternes, inégales à la base; fleurs polygames dioïques, disposées en panicules axillaires au sommet des rameaux; calice à cinq dents, courtes ou nulles; pas de corolle; cinq à huit étamines à anthères noirâtres; ovaire inséré sur un podogyne cylindrique, épais, dressé, s'allongeant pendant le développement, à trois loges uniovulées; fruit tricoque, dont une loge fertile, drupacé, porté au sommet du podogyne. Sols ferrugineux.

C'est un bois rouge pâle, à grain fin, dur; bon pour l'ébénisterie.

Cupania. Non déterminé. — Arbre de taille moyenne, à fleurs petites, en grappes.

Aubier mince; bois de couleur jaune paille, devenant un peu bleu en séchant, tendre et léger; il se travaille bien et se tourmente peu; il est très bon pour la menuiserie.

MÉLIACÉES.

Dysoxylum rufescens Vieill. — Arbre de 10 mètres de hauteur, à feuilles alternes, composées de quatre paires de folioles opposées, inéquilatérales, ovales, brièvement acuminées; un duvet ras, cendré, fauve, couvre les feuilles et les fleurs; fleurs nombreuses, petites, jaune pâle, d'odeur de tilleul, en panicules axillaires au sommet des rameaux; calice entier, imbriqué; quatre et cinq pétales; huit à dix étamines en tube; ovaire à quatre loges; fruit capsulaire, coriace, de la grosseur d'une cerise, brunâtre, se divisant en quatre et cinq valves; quatre et cinq graines en fuseau. Sols ferrugineux, humides.

Bois rose pâle, odorant lorsqu'on le coupe, recherché surtout par les indigènes; il se fend bien.

Xilocarpus. Indéterminé. (Palmaé.) — Arbre de moyenne grandeur, à feuilles alternes, pétiolées, obovales, luisantes; fleurs petites en panicules longues et lâches. Il est peu répandu et croît dans les endroits humides au milieu des grands arbres.

Bois gris rosé, dépourvu d'aubier, à grain fin, serré et assez dense; il se conserve bien à l'abri des intempéries.

Nemedra eleagnoides A. Juss. (*Milnea* Roxb.). — Petit arbre de 4 mètres; feuilles alternes, pétiolées, à trois folioles pétiolulées, ovales, aiguës; fleurs très petites, jaunâtres, odorantes, en panicules axillaires ou terminales, inclinées; elles sont polygames, dioïques; cinq sépales; cinq étamines alternipétales; ovaire à une et trois loges; fruit capsulaire rougeâtre, de la grosseur d'une petite prune, comprimé horizontalement; enveloppe coriace; amande charnue, verte. Bords de la mer.

Aubier rougeâtre assez épais; bois rouge à veines fines agréablement nuancées, facile à travailler, très bon. C'est un des plus beaux bois quand l'arbre est noueux et sain. Ébénisterie.

Trichilia quinquevalvis Panch. et Seb. (Bois moucheté.) — Arbre de 10 mètres; feuilles alternes composées de deux et quatre paires de folioles opposées, ovales, aiguës; fleurs jaunes, petites, en panicules axillaires, lâches; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines monadelphes; ovaire libre à deux ou trois loges biovulées; fruit capsulaire, globuleux, de la grosseur d'une petite noix, s'ouvrant en cinq valves coriaces, sèches. Coteaux du voisinage de la mer.

Bois blanc, jaunâtre, à grain assez fin; cœur rouge se développant irrégulièrement et englobant de grandes loupes jaunes, puis finissant par envahir tout le bois qui est alors rouge, et parsemé de nombreuses loupes ovales. Cette formation paraît due à un état maladif de l'arbre. Ce bois est très joli et d'un effet bizarre. Ébénisterie.

Xilocarpus obovatus A. Juss. (*Carapa obovata* Bl.). — Arbre peu élevé, de 4 à 5 mètres, tourmenté, rarement sain; feuilles composées de deux paires de folioles opposées, pétiolulées, ovales; fleurs en petites grappes axillaires, jaunâtres, tétramères et pentamères; huit et dix étamines réunies en tube à lanières bipartites; fruit sphérique à enveloppe épaisse, coriace; quatre et six graines grosses comme celles du marronnier d'Inde, anguleuses, brunâtres. Rivages vaseux.

Bois gris rosé; sans aubier, dense, à grain fin, serré. Il se travaille bien et se conserve à l'abri. C'est un très joli bois d'ébénisterie.

Flindersia Fournieri Panch. et Séb. (Manoué.) — Très grand et très gros arbre à feuilles alternes, composées de deux paires de folioles opposées, obovales, allongées, obtuses et un peu échancrées au sommet, coriaces, luisantes, à nervures fines, parallèles; fleurs hermaphrodites en panicules étalées, petites, blanchâtres; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines; ovaire libre au fond du disque, à cinq loges multiovulées; capsule ovée, ligneuse, chargée d'aspérités, s'ouvrant en cinq valves; graines aplaties, ailées. Arbre de haute futaie croissant sur les sols ferrugineux; assez commun.

Aubier jaunâtre assez épais; bois rougeâtre, fibreux, à grain fin et lisse. Il est liant, solide et se travaille bien. On peut l'employer pour mâture, charpente et menuiserie. — Densité, 0,751; élasticité, 4,04; cohésion, 6,95.

CÉLASTRACÉES.

Celastrus Fournieri Panch. et Séb. — Arbre de 10 mètres de hauteur sur 30 centimètres de diamètre, à feuilles alternes presque opposées au sommet des ramules, pétiolées, lancéolées ou ovales, arrondies, crénelées au sommet, luisantes; fleurs blanches en petits corymbes axillaires; capsule de la grosseur d'un pois, jaunâtre, à trois valves parcheminées; graines ovales, anguleuses, noires, luisantes.

Le bois est bon et beau, très dur, à grain fin et serré.

ILICINÉES.

Ilex Sebertii Panch. — Petit arbre de 10 mètres de hauteur sur 10 à 15 centimètres de diamètre; feuilles alternes, éparses, pétiolées, ovales ou arrondies, épaisses, coriaces, luisantes; fleurs en petits corymbes axillaires, blanches, de la grosseur d'un pois; calice persistant; corolle à quatre pétales, à préfloraison imbriquée; quatre étamines alternes, hypogynes; ovaire libre à quatre loges uniovulées; baie globuleuse, noirâtre, de la grosseur d'une petite balle. Hautes futaies, sols ferrugineux.

Bois blanc, un peu jaunâtre, dense, dur, facile à travailler, se conservant bien, mais se déjetant. Bon pour menuiserie et planches. — Densité, 0,975; élasticité, 5,83; cohésion, 8,82.

RHAMNACÉES.

Berchemia Fournieri Panch. et Séb. — Arbre de 5 à 7 mètres sur 15 centimètres de diamètre; feuilles alternes, pétiolées, un peu petites, lancéolées, crénelées, fragiles, à nervures pennées; fleurs très petites, d'un vert jaunâtre, en faisceaux axillaires de deux à six dans toute la longueur des jeunes rameaux; pédoncules uniflores, filiformes; calice à quatre et cinq sépales; corolle à quatre et cinq pétales; cinq étamines hypogynes; ovaire libre, biloculaire; drupe de couleur marron, obovale, à noyau ligneux, biloculaire. Coteaux pierreux.

Aubier jaune, peu épais; bois rouge veiné, à grain fin, très dur, et prenant un bel aspect quand il est verni.

Alphitonia zizyphoides Reiss. (*Pomaderis zizyphoides* Hooker). — Arbre de 8 à 10 mètres de diamètre sur 40 centimètres, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, coriaces, luisantes et vertes en dessus,

fauves ou blanchâtres et veloutées en dessous, à nervures canaliculées; fleurs nombreuses en corymbes, petites, carnées, odorantes; réceptacle obconique à disque épais, à cinq côtes; cinq étamines; ovaire à deux loges biovulées; fruit rond, de la grosseur d'une petite cerise, à pulpe spongieuse, à deux ou trois noyaux durs, renfermant une petite graine brunâtre, luisante. Cet arbre est commun à Tahiti et dans l'Océanie.

Bois dur, grisâtre, violacé, à fibres droites; pores allongés, serrés; il est liant, solide, facile à travailler et se conserve très bien. Quand il est verni, il imite l'acajou pâle, avec un reflet jaunâtre. C'est un bon bois de menuiserie et d'ébénisterie. — Densité, 0,843; élasticité, 3,94; cohésion, 8,40.

ULMACÉES.

Celtis dioica D C. (Micocoulier.) — Petit arbre inerme à feuilles alternes, distiques, persistantes, entières, triplinerviées; fleurs en grappes, polygames, dioïques, dimorphes; cinq sépales; cinq étamines libres; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit drupacé, nu, globuleux.

Bois à grain fin, serré, dur, bon pour le tour et la gravure sur bois.

Ficus austro-caledonica Bur. — Petit arbre de 5 à 7 mètres; feuilles alternes, ovales, pétiolées, luisantes en dessus, coriaces, penninerviées, à nervure médiane, canaliculée à la base; fleurs des *Ficus*; petit fruit (figue) de la grosseur d'une prune, d'un pourpre foncé, luisant, comestible, mais peu savoureux. Très commun.

Bois noir, léger, blanc, poreux, de mauvaise qualité. Il se travaille bien, mais ne se conserve pas. On peut l'utiliser pour l'emballage. Il se sculpte aisément. — Densité, 0,644, élasticité, 5,06; cohésion, 7,91.

On rencontre en outre un certain nombre d'autres *Ficus* non déterminés dont les bois présentent des propriétés analogues. Le figuier des Banians, dont le tronc n'acquiert que de petites dimensions en hauteur (3 à 4 mètres), donne lui-même un bois peu apprécié.

Artocarpus incisa. (Voir Guyane, p. 145.) — Cet arbre a été introduit.

Son bois est brunâtre, à gros grain, formé de fibres développées en spires très allongées.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia. (Badamiers.) — Ce genre, représenté en Nouvelle-Calédonie par trois espèces, est caractérisé par des ramules au sommet desquelles sont placées des feuilles alternes très rapprochées, grandes, obcordiformes, subsessiles. Les fleurs sont disposées en petites grappes axillaires; calice à cinq sépales; fruits en forme d'amande, composés d'une pulpe plus ou moins colorée, d'un noyau très dur et d'une amande comestible.

Deux espèces, le *Terminalia glauca* Forst. et le *Terminalia Catappa* L., forment des arbres qui peuvent acquérir de 40 à 50 centimètres de diamètre. Une troisième plus répandue est de petites dimensions et facile à reconnaître à son fruit en fuseau, de la taille d'une olive, coloré en rouge carmin vif.

Le bois de ces arbres est excellent et recherché par les ouvriers européens pour faire des roues d'engrenage. Il est dur, à grain fin, serré.

Lumnitzera edulis Blume. — Arbrisseau de 8 à 10 mètres en jets très droits de 10 centimètres de diamètre, habitant les eaux saumâtres, stagnantes, et pouvant devenir un arbuste, mais difforme, dans les endroits qui ne sont pas constamment submergés; feuilles ovales, spatulées, longuement atténuées à la base, brièvement pétiolées, épaisses, cassantes; fleurs en grappes terminales, courtes, blanches; cinq sépales persistants; cinq pétales oblongs, étalés; dix étamines bisériées; ovaire uniloculaire, multiovulé, anguleux; fruit charnu, couronné par le calice, comprimé, contenant deux petites graines. Plages argilo-schisteuses.

Bois brunâtre, très dur, à grain fin, serré. Il sert à faire des pieux de clôture qui ont en terre une longue durée.

Le *Lumnitzera racemosa* Wild., qui ne diffère que par ses fleurs rouges, plus grandes, donne un bois qui présente les mêmes propriétés.

RHIZOPHORACÉES.

Bruguiera Rumphii Blum. (Grand palétuvier.) — Arbre de 10 mètres environ sur 40 centimètres, à feuilles alternes, pétiolées, rapprochées vers le sommet, ovales, lisses, penninerviées, stipulées, allongées, caduques; fleurs axillaires; calice à dix et douze sépales étroits, aigus; dix et douze pétales échancrés au sommet

et intérieurement repliés sur eux-mêmes vers leur base, enveloppant une paire d'étamines chacun; ovaire infère, adné au fond du réceptacle, à trois et quatre loges biovulées; le fruit, accompagné à sa base par le calice, est coriace, indéhiscent, monosperme; la graine germe sur l'arbre. Vase des bords de la mer.

Arbre jaune, rougeâtre. Bois rouge, veiné, maillé. C'est un bon bois d'ébénisterie, très beau quand il est vieux et verni.

Rhizophora mucronata Lamk. — Ce palétuvier peut atteindre une hauteur de 6 mètres. Les racines nombreuses, sortant du tronc au niveau de l'eau, prennent l'aspect de candélabres renversés, d'où le nom de *Mangium candelarium* qui lui fut donné par Rumphius; fleurs petites, blanches.

Cet arbre forme des massifs impénétrables à l'embouchure des cours d'eau vaseux. Son bois est analogue à celui de l'espèce précédente, mais plus fin. Mêmes usages.

MYRTACÉES.

La famille des Myrtacées est représentée par un grand nombre d'espèces qui abondent dans tous les sols et à toutes les altitudes. Les casse-tête des indigènes sont généralement faits avec des bois de cette famille.

Fremya rubra Brong. et Gris (*Metrosideros* H. Bn). (Monpou.) — Arbre assez grand, à feuilles alternes, rapprochées au sommet des rameaux, entières, obovales, échancrées, glauques en dessous, à nervures pennées; fleurs axillaires au sommet des rameaux, pédonculées, solitaires ou géminées, grandes, rouges; cinq sépales; cinq pétales imbriqués, disposés en coupe; étamines nombreuses, libres; ovaire infère à trois loges multiovulées; capsule coriace de la grosseur d'une petite prune, à quatre et cinq valves; graines nombreuses, fines, aplaties, jaunâtres. Sol ferrugineux.

Le *Fremya pubescens* Brong. et Gris (*Metrosideros pubescens* H. Bn) se distingue par ses ramules et ses jeunes feuilles pubescentes, ses fleurs jaunes, plus ouvertes.

L'aubier est blanc, un peu rougeâtre, assez épais. Le bois est rougeâtre, c'est l'un des plus durs du pays; il est fibreux, flexible, à pores allongés. Étant verni, il est assez joli, d'un brun jaunâtre. Il est bon pour le charronnage.

Metrosideros Pancheri H. Bn (*Xanthosthemum* Br. et Gr.). — Petit arbre de 12 à 15 mètres, à feuilles alternes, brièvement pétiolées, oblongues, finement ponctuées de noir sur les deux faces, aiguës au sommet, penninerviées; fleurs jaunes, axillaires; pédoncules et calice veloutés, fauves.

Le bois est rouge, noirâtre, à grain serré, fin et très dur. Il est bon pour les ouvrages de tour.

Metrosideros pleurocalyptus H. Bn (*Pleurocalyptus Deplanchei* Brong. et Gris.). — Arbre très élevé, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, arrondies, mucronées au sommet, bullées, coriaces, à points noirâtres; fleurs sessiles, globuleuses, jaunes; le sommet du calice se sépare irrégulièrement d'un côté lors de l'épanouissement et se soulève à la façon d'un couvercle inégal; capsule globuleuse à cinq loges, entourée à la base par le calice persistant en forme de cupule, et s'ouvrant en cinq valves. Sols ferrugineux.

Aubier assez épais, rougeâtre; bois à fond rouge veiné de noir, très dur, dense, se tranchant bien. Il est bon pour le tour. — Densité, 1,165; élasticité, 7,68; cohésion, 13,94.

Tristaniopsis capitellata Brong. et Gris (*Tristania* H. Bn) (Nouepou.) — Petit arbre en touffes denses, à feuilles alternes, pétiolées, oblongues, obovales, brièvement pétiolées, ondulées, épaisses, coriaces, d'un vert foncé, luisantes en dessus; fleurs petites, blanches, en capitules simples ou rameux dans l'aisselle des feuilles supérieures; cinq sépales; cinq pétales coriaces; étamines nombreuses partagées en cinq phalanges oppositipétales; ovaire en partie libre, à trois loges multiovulées; capsule coriace de la grosseur d'un pois, s'ouvrant en trois valves; graines très petites. Sols ferrugineux.

Aubier assez mince, rouge pâle; bois rouge violacé foncé, à grain très fin. Bon pour les ouvrages de tour. Quand il est verni, le cœur prend une teinte rouge foncé.

Tristaniopsis Guillaini Vieill. (*Tristania* H. Bn). — Petit arbre de 15 à 20 centimètres de diamètre, à feuilles alternes, éparses, lancéolées, épaisses, cassantes, penninerviées; fleurs jaunes en corymbes terminaux; étamines inégales réunies en faisceaux; graines nombreuses, fines comme de la sciure, plates, rangées autour d'un axe central. Sols ferrugineux.

Aubier rougeâtre assez épais; bois rouge très dur, nerveux, à grain fin et serré. Bon pour le tour.

Melaleuca leucadendron Lamk. (*Melaleuca viridiflora* Gœrtn.). (Niaouli.) — Arbre de 15 mètres, droit dans les terrains humides, noueux et contourné dans les terrains secs exposés au vent, à écorce blanche, épaisse, écailleuse; feuilles alternes, brièvement pétiolées (2 centimètres sur 8), sèches, coriaces, à limbe le plus souvent vertical et non horizontal, odorantes; fleurs d'un jaune paille en épis denses, terminaux, petites, sessiles; après la floraison, le sommet de l'épi s'allonge en un rameau feuillé; calice urcéolé à cinq segments; cinq pétales orbiculaires; trente à quarante étamines unies en phalanges de cinq à la base; ovaire à cinq loges multiovulées; fruits capsulaires sessiles, rapprochés en grand nombre sur les rameaux dénudés, de la grosseur d'un pois, tronqués au sommet, entourés par le calice persistant, à trois valves élastiques s'ouvrant au sommet; graines légères et fines. Arbre très abondant et dominant la flore forestière.

L'écorce, formée de couches minces que l'on peut séparer facilement, sert à couvrir et à tapisser les cases, à faire des torches, etc. Le bois est blanc, dense, de bonne qualité, rappelant celui du poirier. Il est très bon pour le charronnage, les moyeux, les blocs d'enclumes, les établis, et il peut donner des courbes pour la marine. Mais on peut rarement l'utiliser, car le tronc est tourmenté par suite des incendies allumés par les indigènes. — Densité, 0,684; élasticité, 4,61; cohésion, 7,61.

Arillastrum gummiferum Panch. (*Spermolepis gummifera* Brong. et Gris). (Chêne gomme.) — Arbre très grand, très gros, de 2 mètres de diamètre, à feuilles opposées, pétiolées, amples, arrondies (10 centimètres sur 13), entières, luisantes en dessus, ponctuées en dessous, épaisses, coriaces, penninerviées; fleurs ternées, sessiles, blanches, de la taille d'un gland, à quatre sépales; cinq pétales; étamines nombreuses en quatre phalanges oppositipétales, les extérieures stériles; ovaire infère biloculaire, multiovulé; fruit capsulaire, adné au réceptacle, épais, ligneux, subcampanulé, à quatre dents épaisses, loculicide au sommet en deux valves incomplètes; graines petites, dures, brunâtres.

Cette espèce croît en grands massifs dans les sols ferrugineux. Écorce rougeâtre, filamenteuse, épaisse, s'enlevant par plaques sur la circonférence et formant ainsi de grands panneaux employés pour la construction de cases et de toitures. Bois dur, solide, fi-

breux, rougeâtre; il se travaille bien et ne se corrompt pas dans l'eau.

C'est un bon bois de charpente et de membrure de navires; sec, il peut être employé dans la menuiserie. — Densité, 0,991; élasticité, 10,92; cohésion, 13,80.

Schizocalyx rubiginosa Brong. et Gris (*Spermolepis rubiginosa* Brong. et Gris). (Gommier.)—Grand arbre élancé, des ravins humides, à feuilles opposées, roussâtres, dures, coriaces, ellipsoïdales, luisantes; fleurs solitaires; fruit charnu, couronné par le calice.

Aubier rougeâtre, mince; bois d'un beau rouge violacé, à grain fin, dense, grenu, se travaillant bien, mais se conservant assez mal.

Eugenia ovigera Brong. et Gr. — Petit arbre à feuilles opposées pétiolées, ovales aiguës (6 centimètres sur 12), luisantes, coriaces, éparses, penninerviées; fleurs latérales, blanches, étalées; fruit de la grosseur d'une figue ordinaire, marron, pulpeux. Sols ferrugineux.

Cette espèce paraît, d'après H. Baillon, appartenir au même genre que l'espèce précédente.

Aubier rouge; bois très dur à cœur noirâtre, assez dense, à grain fin. Il se fend facilement et est très flexible; bon pour le charronnage.

Eugenia littoralis Panch. — Arbrisseau de 4 à 6 mètres, à feuilles opposées presque sessiles, ovales, ondulées, luisantes, coriaces; fleurs blanches, nombreuses, presque sessiles sur toute l'étendue du tronc et des branches, en fascicules irréguliers; quatre sépales; quatre pétales; étamines nombreuses; fruit de la grosseur d'une prunelle, fauve, à pulpe peu épaisse, peu délicate. Bords de la mer.

Il peut servir à faire des rideaux contre le vent et à fixer les sables dans lesquels il végète vigoureusement. Bois de tour et de tabletterie, très fin et très dur.

Eugenia Heckelii Panch. et Séb. (Dumari.) — Arbrisseau en touffes, 10 centimètres de diamètre, à feuilles ovales lancéolées, aiguës, luisantes, penninerviées; fleurs blanches en corymbes irréguliers, plus ou moins longuement pédicellés; baies petites, noires. Assez abondant sur les hauteurs.

Bois rougeâtre, très dur, à grain fin; verni, il est d'un brun rougeâtre et très joli. Bon pour manches d'outils.

Eugenia Brackenridgei A. Gray (*Jambosa* Brong. et Gris). — Arbre de haute futaie, à feuilles atténuées en pétioles, obovales (4 centimètres sur 8), luisantes, épaisses, coriaces, odorantes, penninerviées; fleurs sessiles en petits capitules, à calice obové, cupuliforme, épais, à marge entière; fruit cylindrique, pourpre noir, à pulpe peu épaisse, à une et deux graines charnues. Sols ferrugineux.

Bois rouge à cœur presque noir, grenu, non veiné, très dur, se travaillant bien et susceptible d'un beau poli. Il est bon pour la menuiserie, les travaux de tour et l'ébénisterie. Quand il est verni, il prend une couleur fauve foncé.

Syzygium nitidum Brong. et Gris. — Arbre élevé de 1 mètre de diamètre; feuilles pétiolées, largement elliptiques, aiguës au sommet, luisantes, penninerviées; fleurs petites, jaune paille, pressées, en larges corymbes terminaux; fruit en cône renversé plus gros qu'une olive, à pulpe assez épaisse et d'un rouge violacé; une et deux graines oblongues, charnues. Sols ferrugineux.

Le bois est bon pour la menuiserie.

Syzygium wagapense Vieill. (Blondeau.) — Arbre forestier à feuilles ovales aiguës, luisantes, finement ponctuées en dessus, coriaces, penninerviées; fleurs en panicules terminales, à pédicelles opposés en croix, terminés par des ombellules de six fleurs subsessiles, à calice conique, à cinq dents membraneuses, arrondies, très petites; corolle petite; fruit ovoïde, tronqué au sommet, de la grosseur d'une petite olive; pulpe d'un rouge carmin magnifique; amande arrondie, charnue. Assez commun.

Aubier grisâtre, mince; bois rougeâtre, violacé, grenu, se fendant beaucoup par la dessiccation, et se déjetant. Les planches qu'on débite se creusent fortement au milieu. — Densité, 0,995; élasticité, 7,05; cohésion, 11,89.

Syzygium multipetalum Brong. et Gris. — Arbre de moyenne hauteur, à feuilles ovales, légèrement échancrées et infléchies au sommet, épaisses, coriaces, cassantes, luisantes, penninerviées; fleurs en corymbes terminaux, larges de 15 à 20 centimètres; fleurs en entonnoir; corolle à huit et dix pétales arrondis et rosés; fruits en forme

de poire, allongés, moins gros qu'une olive, à pulpe épaisse, d'un pourpre noirâtre, à graine ovoïde charnue. Sols ferrugineux, le long des rivières.

Bois rouge pâle, à cœur parfois teinté de vert, non maillé, à grain fin, dense, dur. Quand il est verni, l'aubier est fauve, nuancé d'ondulations obliques plus foncées, cœur foncé, et veiné de noir verdâtre. C'est un bois d'ébénisterie.

Syzygium Pancheri Brong. et Gris. (Raviné.) — Arbre de 15 à 20 mètres, à feuilles ovales, petites, un peu allongées au sommet, lisses en dessus, ternes en dessous, à nervures fines et parallèles; fleurs en panicules latérales, à pédicelles tertiaires terminés par des capitules de quatre et six fleurs petites et blanches; fruit charnu, blanc ou d'un beau rouge, de la grosseur d'un pois. Sols ferrugineux, lieux humides.

Bois gris, assez tendre, de mauvaise qualité. — Densité, 0,709; élasticité, 3,60; cohésion, 6,94.

Syzygium lateriflorum Brong. et Gris. — Arbre de 15 mètres et plus; feuilles ovales, elliptiques, petites, luisantes, coriaces, à nervures pennées, parallèles, fines; panicules latérales et terminales, lâches, à pédicelles secondaires terminés par des ombellules de six fleurs très petites et blanches; fruit de la grosseur d'une groseille, à pulpe rouge ou blanche. Commun dans tous les sols, sur les bords des cours d'eau et dans les lieux humides.

Le bois est jaune, léger et par ses dimensions se prête fort bien aux travaux de menuiserie.

Syzygium non déterminé. — Cet arbre donne un bois de tour et de tabletterie.

La section *Jambosa* du genre *Eugenia* renferme plusieurs espèces qui fournissent des bois de tour, de tabletterie et même de charpente et de menuiserie.

Parmi les *Myrtus*, on peut citer le *Myrtus emarginatus* dont le bois à grain fin, dur, serré, se prête assez bien à la gravure sur bois et qui est fort bon pour la tabletterie.

Le bois du *Myrtus argentea* est également propre à la tabletterie et au tour, ainsi que celui du *Myrtus diversifolia*.

CLUSIACÉES.

Cette famille compte à la Nouvelle-Calédonie un grand nombre de représentants.

Montrouziera spheræflora Panch. (*Montrouziera cauliflora* Panch. et Triana.). (Houp.) — Arbre de 30 à 35 mètres sur 80 à 90 centimètres de diamètre; feuilles opposées, brièvement pétiolées, spatulées, coriaces, oblongues, épaisses, penninerviées, à nervures fines parallèles; fleurs terminales ou placées sur de petites protubérances des branches ou des rameaux, à pédicelles courts; elles sont d'un blanc violacé ou vineux, globuleuses; calice persistant à cinq sépales inégaux; cinq pétales hypogynes; étamines nombreuses en cinq phalanges; ovaire inclus dans le tube staminal, à cinq loges multiovulées; fruit globuleux, indéhiscent, un peu charnu, à cinq loges renfermant chacune plusieurs graines dans un liquide albumineux. Commun dans les sols ferrugineux, à Puebo, à Yenguen.

Aubier épais, jaune citron, à fibres rouges; bois jaune rougeâtre, à veines apparentes, dur, nerveux, à grain fin, se travaillant bien et se conservant. Il est bon pour tous les travaux. — Densité, 0,889; élasticité, 4,91; cohésion, 8,47.

Montrouziera robusta Vieill. — Arbre de 10 mètres, à feuilles alternes, obovales, épaisses, pennées; fleurs presque sessiles en dessous des feuilles, pendantes, en cloche; involucre composé de trois à quatre écailles, petites, coriaces, concaves; calice à quatre et six écailles; cinq pétales longs et charnus; fruit sphérique de la grosseur d'une petite pomme, accompagné par le calice persistant.

Le bois de cette variété présente les mêmes propriétés que celui du *Montrouziera spheræflora*.

Calophyllum Inophyllum L. (Pitt.) (Voir la Réunion, p. 205.)

Aubier peu épais; bois rosé brunissant dans les arbres âgés, dur, veiné, fibreux, à fibres fines, en gros faisceaux ondulés, décrivant de très longues spires s'élevant en sens contraire et par couches concentriques. Ce bois est difficile à raboter et s'écaille facilement sous l'outil. Il est excellent pour l'ébénisterie, la menuiserie, le charronnage, etc. — Densité, 0,924; élasticité, 5,04; cohésion, 6,83.

Calophyllum montanum Vieill. (Pio). (Tamanou de montagne.) —

Arbre de 15 à 20 mètres sous branches, sur 80 centimètres de diamètre; feuilles quaternées au sommet des rameaux, opposées, brièvement pétiolées, allongées (4 centimètres sur 15), luisantes, à nervures fines, latérales, parallèles; fleurs en panicules terminales, blanches, petites, à odeur de tilleul; calice à quatre sépales, colorés; quatre pétales jaunes; étamines nombreuses, polyadelphes à la base; fruit de la grosseur d'une prune, violet terne, à pulpe peu épaisse; enveloppe interne ligneuse. Sols ferrugineux; abondant dans les endroits élevés.

Aubier peu épais; bois rougeâtre et veiné; les fibres, rouges, fines, apparentes, sont réunies en gros faisceaux ondulés décrivant de très longues spires. Cette disposition rend le bois difficile à travailler. Bois bon pour le charronnage, l'ébénisterie, la charpente, la mâture de petits bateaux. — Densité, 0,904; élasticité, 12,53; cohésion, 12,96.

Garcinia collina Vieill. (Mou, faux houp.) — Arbre de haute futaie à feuilles opposées, brièvement pétiolées, amplement ovales, aiguës (4 centimètres sur 15), rougeâtres, luisantes, penninerviées; fleurs sessiles en faisceaux sur les rameaux, roses, tétramères, polygames, dioïques; fruit charnu de la grosseur d'une petite prune et comestible. Commun dans les sols ferrugineux.

Bois blanc, léger, tendre, sans aubier, se travaillant bien, mais se conservant mal. On peut l'utiliser pour l'emballage. — Densité, 0,739; élasticité, 3,63; cohésion, 7,89.

Discostigma vitiensis As. Gray. (Bambaï.) — Petit arbre à feuilles largement lancéolées, blanches en dessus, penninerviées; fleurs petites en fausses ombelles axillaires; anthères s'ouvrant par des fentes courtes; fruit globuleux de la grosseur d'une petite cerise. Sols ferrugineux.

Aubier jaunâtre; bois un peu rougeâtre, à teinte verdâtre à la séparation, assez dur, à grain fin. Menuiserie. — Densité, 1,018.

Discostigma corymbosa Panch. et Séb. (Vermouï.) — Arbre dioïque, assez grand, à fleurs mâles, terminales, ternées; fleurs femelles en corymbes; baie globuleuse, verdâtre, de la grosseur d'une petite prune. Abondant dans les forêts.

Bois blanc jaunâtre, tendre, à grain assez gros, qui se travaille bien, quoiqu'il soit cassant; comme il est attaqué par les insectes, il doit être conservé à l'abri. Grosse menuiserie.

Clusia macrocarpa lutea. — Donne un bon bois de tour et d'ébénisterie.

LYTHRARIACÉES.

Pemphis acidula Forst. — Buisson diffus à tronc de 1 mètre sur 8 centimètres de diamètre; feuilles opposées en croix, entières, ovales (5 millimètres sur 20); fleurs solitaires axillaires; calice tubuleux, strié à douze petites dents; six pétales unguiculés, lancéolés, chiffonnés, blancs; douze étamines bisériées; ovaire triloculaire, multiovulé; capsule coriace, uniloculaire. Bords de la mer.

Le bois est brunâtre et très dur. Ses petites dimensions ne le rendent propre qu'à la tabletterie.

OMBELLIFÈRES.

Myodocarpus fraxinifolia Brong. et Gris. — Arbre de 8 à 10 mètres; feuilles alternes composées de cinq à sept paires de folioles opposées, ovales, lancéolées (3 centimètres sur 7), dentées en scie, luisantes, coriaces; panicules terminales de 50 centimètres de longueur, à divisions terminées par de petites ombelles rondes de fleurs blanches; cinq sépales; cinq pétales sessiles; cinq étamines; ovaire didyme à deux loges, infère; fruit sec obové, couronné par les sépales, terminé inférieurement par deux ailes élargies, descendantes, qui le font ressembler à une mouche au repos.

Myodocarpus simplicifolius Brong. et Gris. — Diffère de l'espèce précédente par ses feuilles simples, pétiolées, ovales, épaisses.

Aubier nul; bois blanc, mou, filandreux, se travaillant bien, mais pourrissant à l'air. Les jeunes jets sont recherchés pour faire des lances de pêche.

Panax crenata Panch. et Séb. — Petit arbre de 5 mètres, à cime arrondie, très dense et d'un vert foncé; feuilles alternes, longues de 50 à 60 centimètres, composées de quinze à dix-huit paires de folioles opposées, avec impaire; ces folioles sont ovales, aiguës, de 4 centimètres sur 8, cunéiformes à la base, lisses, luisantes en dessus, coriaces, à nervures pennées; fleurs très petites en panicules, terminales, pendantes, longues de 40 à 60 centimètres, d'un vert pourpre; fruits très petits, ovoïdes, noirs, à côtes fragiles.

Cet arbre croît en massifs sur les coteaux argilo-schisteux.

Bois blanc, très noir, très léger.

Panax sessiliflora Panch. — Arbrisseau de 5 mètres, à feuilles alternes, à dix et quinze paires de folioles; une foliole terminale, les inférieures inégalement cordiformes, les supérieures ovales, crénelées, légèrement ondulées, luisantes, épaisses, coriaces; fleurs verdâtres, très petites, sessiles, en petits capitules; fruit noir, petit, comprimé; deux graines dures recouvertes d'une pulpe mince.

Aubier blanchâtre assez épais; bois blanc, fibreux, à cœur un peu rougeâtre; grain fin, pores allongés. Il est facile à travailler et bon pour mâture et charpente.

Cussonia dioica Vieill. — Arbre de 5 à 7 mètres; feuilles alternes, imparipennées, à trois ou quatre paires de folioles, pétiolulées, opposées, lancéolées (5 centimètres sur 11), à dents courtes, luisantes, épaisses; petites ombelles de fleurs très petites, violacées; calice à cinq dents; cinq pétales; cinq étamines; ovaire biloculaire, à disque épygine déprimé; fruit noirâtre, comprimé, à un ou deux noyaux. Assez commun sur les sols ferrugineux.

Bois blanc, mou, léger, se pourrissant très vite; ne peut être employé que pour l'emballage. — Densité, 0,527; élasticité, 13,89; cohésion, 5,16.

Aralia parvifolia Panch et Séb. — Arbre de 12 mètres, à feuilles alternes, longuement pétiolées, digitées, à cinq, sept et neuf folioles oblongues, ondulées sur les bords, la médiane plus longue; fleurs en ombelles terminales, rameuses; ombellules à dix et quinze fleurs pentamères; ovaire à cinq loges uniovulées; drupe noire à cinq noyaux.

Bois blanc, mou, léger, ne se conservant pas et devenant d'un gris verdâtre.

Il existe dans l'île un assez grand nombre d'autres *Aralia*, dont les bois diffèrent peu de celui de l'espèce différente. L'une de ces espèces est un très grand arbre à feuilles digitées dont le bois est propre à la menuiserie.

RUBIACÉES.

Cette famille est représentée par un très grand nombre d'espèces, toutes ligneuses, mais atteignant rarement de grandes dimensions; leur bois est dur, à grain fin et serré. La plupart des espèces n'ont pas été décrites.

Gardenia lucens Panch. et Séb. — Arbre de 6 mètres, à feuilles

opposées, brièvement pétiolées, oblongues ou lancéolées, lisses, luisantes en dessus; gaine rugueuse, persistante, à la base des feuilles ; fleurs sessiles, solitaires, blanches ; calice à quatre ou cinq dents ; corolle à quatre et cinq divisions inéquilatérales, un peu odorantes ; fruit globuleux de la grosseur d'une petite noix, jaune brun, coriace, couronné par les dents du calice ; graines petites dans une pulpe grossière. En massifs sur les coteaux.

Bois blanc, dur, à grain assez fin, recherché par les indigènes pour les petits travaux.

SOLANACÉES.

Duboisia myoporoides R. Br. — Petit arbre de 4 à 5 mètres, à feuilles alternes, simples, lisses, elliptiques, lancéolées, entières, glabres ; fleurs en grappes coniques de cymes unipares, blanches, petites, persistant pendant une partie de l'année ; calice gamosépale à cinq dents ; corolle gamopétale à cinq lobes alternes, un peu inégaux ; quatre étamines didynames ; ovaire supère, biloculaire, multiovulé ; baie biloculaire noire, arrondie, de la grosseur d'un petit pois, à chair peu abondante.

Le bois, de petites dimensions, est bon pour la menuiserie d'intérieur.

BIGNONIACÉES.

Diplanthera Deplanchei F. Mueller (*Deplanchea speciosa* Vieill.). — Arbre de 15 à 20 mètres sur 40 à 50 centimètres de diamètre ; feuilles ternées, pétiolées, épaisses, blanchâtres en dessus, ovales ; nervures pennées, réunies en arc au sommet et près des bords ; fleurs en grappes très courtes ; calice gamosépale campaniforme, coriace, à cinq petites dents inégales ; corolle jaune orangé en tube un peu arqué, à cinq lobes inégaux ; quatre étamines égales ; fruit capsulaire en fuseau, à deux valves épaisses, coriaces. Il est entouré d'une membrane qui lui donne l'aspect du fruit de l'orme. Commun dans les terrains ferrugineux.

Bois à grain dur, fin, serré, propre au tour et à l'ébénisterie. Élasticité, 4,87 ; cohésion, 8,27.

BORRAGINACÉES.

Cordia discolor Cham. (*Otchia*, *Aotcha* ou *Ecoach.*) — Arbre peu élevé, mais qui peut acquérir 1 mètre de diamètre, à feuilles op-

posées, ovales, entières; fleurs axillaires, violacées; calice tubuleux à cinq dents; corolle infundibuliforme à cinq divisions courtes, obtuses; cinq étamines; ovaire à quatre loges uniovulées; fruit ovoïde de la grosseur d'une noisette, très dur, brunâtre, à quatre loges. Rivages sablonneux.

Aubier jaune; bois gris, à grain fin, serré, dur; fibres très courtes, entre-croisées. Excellent pour la menuiserie et le charronnage. Il sert à faire des pieux qui résistent longtemps en terre. — Densité, 0,873; élasticité, 4,35; cohésion, 8,32.

Cordia Sebestena Forst. (Gommier.) (Voir Pl. méd., p. 682.) — Arbuste de 8 à 12 pieds de hauteur.

Bois dur, fin, serré. Bon pour le charronnage et l'ébénisterie; il se conserve fort bien.

LOGANIACÉES.

Fagrea grandis Panch. et Séb. (*Carissa grandis* Bert.). — Arbre de 10 mètres sur 25 à 30 centimètres; feuilles opposées en croix, coriaces, à pétiole canaliculé en dessus, élargi à la base, entourant la moitié du rameau; limbe ovale, arrondi (12 centimètres sur 8 et 9), épais, luisant en dessus, terne en dessous; fleurs terminales en cymes; calice cylindrique, épais, coriace, à cinq dents courtes; corolle longue, épaisse, charnue, d'un jaune pâle, odorante, à cinq divisions étalées; cinq étamines; ovaire libre, biloculaire; baie de couleur orange à graines noires très petites pourvues d'un albumen cartilagineux.

Bois légèrement jaunâtre, à grain fin, très serré, recherché par les indigènes pour sculptures grossières.

MYRSINACÉES.

Ardisia. Non spécifié. — Arbre assez élevé, à feuilles alternes, oblongues, ovales (3 centimètres sur 14), cunéiformes à la base, lisses en dessus, coriaces, penninerviées; fleurs en petites panicules axillaires; calice à cinq divisions; corolle campanulée à cinq lobes; cinq étamines; ovaire infère, uniloculaire, multiovulé; fruit rond, petit, pulpeux, à noyau dur.

Bois rouge fauve, veines noirâtres au cœur, très dur, très fin; verni, il prend une teinte rouge foncé, nuancée de noir. Bois d'ébénisterie, de tour, etc. — Densité, 1,102; élasticité, 8,17; cohésion, 12,36.

Ardisia unifolia Panch. — Cette espèce donne un bois propre à l'ébénisterie et à la menuiserie.

Myrsine lanceolata Panch. et Séb. — Arbre de 10 mètres sur 35 centimètres; feuilles alternes, éparses, brièvement pétiolées, oblongues, spatulées, cunéiformes, aiguës au sommet, penninerviées; fleurs sessiles d'un vert jaunâtre; calice persistant à cinq petites dents; corolle rotacée à cinq lobes; cinq étamines; ovaire à une seule loge pauciovulée; fruit de la grosseur d'une cerise. Sols ferrugineux.

Bois rougeâtre pâle, à mailles plus pâles; pores allongés; se travaille très bien et devient assez beau quand il est verni. Bois d'ébénisterie. — Densité, 0,887, élasticité, 3,58; cohésion, 7,46.

Myrsine capitellata As. Gray. — Arbrisseau de 4 mètres; feuilles à l'extrémité des branches, alternes, brièvement pétiolées, obovales, à bords ondulés, coriaces, glabres; fleurs petites, sessiles, en capitules de quatre à cinq fleurs; elles sont souvent stériles par avortement; drupe petite, globuleuse, de la taille d'un pois, à une seule graine. Plages sablonneuses.

Bois rougeâtre, finement maillé, à grain fin. C'est un bon bois d'ébénisterie.

Il existe un certain nombre d'autres espèces dont les bois présentent les mêmes qualités, entre autres le *Myrsine dolabriformis*.

MYOPORINÉES.

Myoporum tenuifolium Forst. (Faux santal des Européens.) — Buisson de 4 à 5 mètres, à tiges de 8 à 10 centimètres de diamètre, rarement droites; feuilles alternes, lancéolées (15 millimètres sur 7 centimètres), acuminées au sommet, coriaces, lisses; trois et cinq fleurs axillaires, blanches, pédicellées; calice à cinq dents triangulaires; corolle en cloche à cinq dents obtuses; quatre étamines; ovaire à deux loges biovulées; fruit ovoïde, petit, à pulpe rose peu épaisse, à noyau dur. Très commun sur les rivages.

Bois à grain fin, plus pâle que celui du santal; son odeur rappelle celle de ce bois, mais elle est un peu poivrée. On le mélange frauduleusement au santal. C'est un bois de tabletterie.

VERBÉNACÉES.

Premna sambucina L. — Arbre de 8 mètres sur 25 à 30 centimètres ; feuilles opposées, pétiolées, ovales ou lancéolées, entières ; fleurs très petites, d'un blanc sale ou verdâtre, en corymbes terminaux, très rameux ; calice gamosépale persistant ; corolle gamopétale tubuleuse à quatre lobes arrondis, étalés ; quatre étamines didynames ; ovaire libre à quatre loges uniovulées ; baie noire, petite. Commun sur les rivages.

Bois d'odeur nauséabonde, grisâtre ; grain assez fin ; verni, il est jaune et ressemble à celui du charme.

APOCYNACÉES.

Alstonia plumosa Labill. — Arbre de 5 mètres, à feuilles opposées, ovales, de 15 à 30 centimètres de longueur, à pétiole dilaté à la base ; fleurs en panicules petites, d'un blanc verdâtre ; calice gamosépale persistant ; corolle gamopétale en entonnoir, sans appendice ; cinq étamines libres ; deux carpelles libres, uniloculaires ; fruit composé de deux follicules cylindriques réunis à la base et au sommet ; graines petites surmontées d'une aigrette soyeuse d'un gris fauve. Commun sur les bords des cours d'eau.

Bois blanc jaunâtre, à grain fin. Il est cassant.

Alstonia. Non déterminé. (Moui.) — Petit arbre de 5 à 6 mètres dont le bois est blanc jaunâtre, moucheté de taches noires, dense, à grain fin. C'est un bois d'ébénisterie.

Alyxia disphærocarpa Van Heurck. — Arbuste de 4 mètres, à feuilles verticillées par trois, sessiles, petites, elliptiques, allongées, presque linéaires (7 centimètres sur 40), coriaces, d'un vert jaunâtre, luisantes en dessus, à bords roulés en dessous ; fleurs petites, tubuleuses, jaunâtres, en corymbes axillaires, très odorantes ; fruit noirâtre, sec, composé de quatre à cinq renflements superposés en chapelets, reliés par de très courts filets. Coteaux pierreux du rivage.

Bois blanc cassant, à grain fin. Bois de tabletterie.

Cerbera Manghas L. (Boulé.) — Arbre de 10 mètres sur 30 à 40 centimètres ; feuilles alternes, pétiolées, longuement lancéolées, atténuées à la base, aiguës au sommet ; fleurs en corymbes terminaux, grandes, blanches, noircissant le soir ; calice à cinq

lobes, oblongs, aigus; corolle hypocratériforme à limbe court, à cinq divisions inéquilatérales, larges; cinq étamines à anthères sagittées; deux carpelles uniovulés; drupe de la grosseur d'un œuf de poule, noirâtre, charnue; noyau fibreux, coriace.

Bois blanc à grain fin, assez dur, prenant avec le temps une belle teinte noire. Il se travaille assez bien, mais se tourmente beaucoup en séchant.

Cerberiopsis Candelabra Vieill. — Arbre élevé à branches verticillées régulièrement; feuilles alternes, brièvement pétiolées, allongées, entières, lisses; fleurs blanches, tubuleuses, à odeur de jasmin; fruit sec, aplati, ailé, coriace, à deux loges. Sols ferrugineux.

Aubier blanc, épais, rappelant le frêne.

Bois tendre, noirâtre vers le centre, veiné, ressemblant au noyer. Il est facile à travailler. Menuiserie. — Densité, 0,723: élasticité, 4,35; cohésion, 7,50.

Tabernæmontana cerifera Panch. et Séb. — Arbrisseau en touffes de 4 mètres au plus, à feuilles opposées, brièvement pétiolées, grandes, lancéolées (10 centimètres sur 20), luisantes en dessus, glabres en dessous, penninerviées; fleurs jaunâtres, tubuleuses, lâches, en corymbes terminaux, irréguliers; calice campanulé, persistant, à cinq dents courtes; corolle hypocratériforme, à cinq lobes obtus, velus; cinq étamines libres; deux carpelles multiovulées; fruits réunis par deux à leur base, arqués, un peu charnus à la maturité, et verdâtres; graines rondes, rougeâtres; bourgeons à bois et à fruits, chargés d'une cire jaunâtre.

Le bois est jaune et cassant.

OLÉINÉES.

Olea Thozetii Panch. et Séb. (Olivier.) — Arbre de 6 à 8 mètres sur 30 centimètres; feuilles opposées, pétiolées, coriaces, ovales, lancéolées, acuminées, ondulées, luisantes en dessus; calice petit, campanulé, à quatre dents; corolle rotacée à tube court, à quatre lobes étalés; deux étamines incluses; ovaire à deux loges biovulées; petite olive ovoïde d'un vert olivâtre; pulpe peu épaisse; noyau dur.

Bois dur à grain très serré. Bon pour l'ébénisterie.

Notelea Badula Vieill. — Petit arbre de 5 mètres, à feuilles opposées, coriaces, linéaires ou lancéolées; fleurs en grappes axillaires,

blanches, petites; calice très petit à quatre dents; corolle à quatre divisions arrondies, étalées; deux étamines; olive pointue, noire, à pulpe peu épaisse, noyau dur.

Bois très dur. Bon pour l'ébénisterie.

SAPOTACÉES.

Achras costata Endl. — Grand arbre à feuilles alternes, pétiolées, lancéolées, cassantes, penninerviées, luisantes; fleurs axillaires; calice à six divisions, bisériées; corolle campanulée à six lobes; six étamines alternant avec six staminodes; ovaire à plusieurs loges; baie globuleuse. Sols ferrugineux.

Aubier jaunâtre, pâle; bois plus foncé, un peu brunâtre, à odeur poivrée, nerveux, solide, à grain très fin. Bon pour charpente et charronnage.

Chrysophyllum Wakere Panch. et Séb. (Wakere.) — L'un des arbres les plus grands de l'île, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, lancéolées, épaisses, coriaces, luisantes en dessus, veloutées, fauves en dessous quand elles sont jeunes; fleurs en petits faisceaux axillaires, très petites, veloutées, fauves; calice à cinq divisions; corolle à cinq lobes; cinq étamines dépourvues d'appendices; ovaire à cinq loges; fruit ovoïde, soyeux, à chair épaisse, laiteuse, comestible, à trois et cinq noyaux, obscurément triangulaires.

Bois jaune de buis, un peu fibreux, à grain fin, serré, très dur, très résistant. Il ne peut se clouer. C'est du reste l'un des meilleurs bois de l'île. Quand il est verni, il imite le buis. Bon pour la menuiserie, le tour, les dents d'engrenage. — Densité, 0,825; élasticité, 5,74; cohésion, 11,32.

Chrysophyllum Sebertii Panch. — Arbrisseau de 3 à 4 mètres, à feuilles alternes, à peine pétiolées, ovales, allongées (6 centimètres sur 16), luisantes en dessus, veloutées en dessous, cassantes, penninerviées; fleurs sessiles, axillaires, petites, fauves. Plaines et coteaux ferrugineux.

Bois rougeâtre, liant, solide. Il se fend facilement et est bon pour la boissellerie.

Chrysophyllum sessilifolium Panch. et Séb. — Grand arbre élancé, à suc blanc, laiteux. Abondant dans les terrains humides.

Bois d'un rouge jaunâtre, dur, liant, se travaillant bien, assez joli, quand il est verni. Bon pour charpente et charronnage.

Chrysophyllum dubium Panch. et Séb. — Arbre fort élevé, à feuilles alternes, épaisses, grandes, ovales, lisses; fleurs subsessiles et axillaires; fruit ovoïde, charnu. Sols ferrugineux.

Aubier blanchâtre, mince; bois rougeâtre, fibreux, à grain fin. Se fend assez bien. Charpente, menuiserie.

Chrysophyllum spec. (Azou.) — Grand arbre à bois jaune, lourd, dur, dont le grain imite celui du buis. Il joue beaucoup. Charpente, ébénisterie. — Densité, 1,064.

Chrysophyllum sp. — Arbre grand, élancé, à feuilles alternes, ovales, aiguës, minces.

Bois jaunâtre, dense, imitant le buis, se travaillant facilement, liant et solide. Il se conserve bien. Bon pour le tour.

« Le manque d'échantillons complets de fleurs et de fruits n'a pas permis de déterminer ces quatre espèces. D'après les caractères du bois et de l'écorce, elles appartiennent à la famille des Sapotacées. » (Pancher et Sébert.)

Labatia macrocarpa Panch. et Séb. — Très grand arbre, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, luisantes, minces; fleurs pédicellées, solitaires, axillaires, petites; fruits charnus, indéhiscents, globuleux, fauves, laiteux, renfermant cinq graines, aplaties, osseuses, lisses. Sols ferrugineux. Plages.

Bois blanc, fibreux, à grain fin, bon, solide; se travaille bien; à l'abri il se conserve, mais à la mer il est attaqué par les tarets. Menuiserie. — Densité, 0,671; élasticité, 3,77; cohésion, 6,23.

Sersalisia cotinifolia F. Mueller. — Petit arbre de 18 mètres, à feuilles ovales, spatulées ou oblongues, coriaces, glabres en dessus, pubescentes en dessous, à bords un peu roulés; fleurs axillaires, petites; fruit ovoïde, charnu, olivâtre. Sur les coraux.

Bois blanc jaunâtre à grain assez fin, à pores apparents sur la tranche normale aux fibres.

Sapota unionensis....... —Bois de charpente et de charronnage, à grain fin, serré.

ÉBÉNACÉES.

Diospyros montana Panch. et Séb. (Ébène blanche.) — Arbre très élevé, mais peu gros; feuilles alternes, brièvement pétiolées, lancéolées, luisantes en dessus, coriaces, entières; fleurs solitaires

dans l'aisselle des feuilles, polygames; calice large, cupuliforme, à quatre lobes persistants; corolle urcéolée, à quatre segments révolutés; douze et quarante étamines insérées sur la base de la corolle; ovaire sessile, à quatre loges; fruit charnu de la grosseur d'une prune, globuleux, renfermant cinq graines noires. Coteaux du bord de la mer.

Aubier nul; bois blanc, parfois infiltré de noir, assez dense. Quand l'arbre vieillit, des veines d'un noir foncé apparaissent.

Ce bois se travaille bien, mais il se tourmente et ne se conserve bien qu'à l'abri. — Densité, 0,785; élasticité, 3,80; cohésion, 6,96.

Diospyros. Non déterminé. (Mazemme.) — Arbre à feuilles alternes, ovales.

Bois blanc, assez dur, à grain fin. Des veines noires se développent avec l'âge. Bon pour charpente. — Densité, 0,892; élasticité, 2,19; cohésion, 4,43.

Maba rufa Labill. (Maba.) — Petit arbre de 5 à 7 mètres, à feuilles alternes sur deux rangs, brièvement pétiolées, ovales, un peu ondulées, luisantes en dessus, veloutées en dessous, coriaces; fleurs mâles, sessiles, roses, groupées par trois et axillaires; neuf étamines; fleurs femelles sessiles, solitaires, axillaires; calice coriace, à trois dents; ovaire à trois loges unies ou biovulées; fruit sphérique, ressemblant à un gland, accompagné par le calice en forme de cupule étalée; cinq graines triangulaires. Commun dans tous les sols.

Bois grisâtre sans aubier; fibres droites, apparentes; grain assez fin. Se fend en séchant.

Maba elliptica Labill. — Arbre dioïque, à feuilles lisses.

Bois blanc, mou, à grain fin, ressemblant à celui du peuplier.

STYRACÉES.

Simplocos nitida Brong. et Gris. (Baboui.) — Petit arbre à feuilles alternes, éparses, brièvement pétiolées, ovales, luisantes, épaisses, coriaces; fleurs en épis axillaires, jaunâtres; calice soyeux à l'extrémité, à cinq lobes; involucre squameux simulant un second calice; étamines nombreuses, monadelphes; fruit en forme de petite corne. Sols ferrugineux.

Bois blanc jaunâtre, à grain fin, assez dur, cassant, et se tra-

vaillant bien. Quand il est verni, il est d'un jaune uniforme. Menuiserie.

Simplocos grandifolia Brong. et Gris. — Petit arbre à feuilles simples, non stipulées.

Bois assez dur, pour menuiserie et charpente.

Simplocos rotundifolia Brong. et Gris. — Bois à grain fin, dur, mais léger, finement maillé et rayonné.

ÉPACRIDÉES.

Dracophyllum cymbulæ Labill. — Arbrisseau de 4 mètres sur 10 centimètres; feuilles appliquées les unes sur les autres, lors de leur développement, formant un cône droit, très allongé, ferme; elles sont alternes, sessiles, lancéolées, coriaces, minces; fleurs en épis axillaires, à pédoncule fauve, couvert de petites bractées concaves, coriaces, fauves et caliçoïdes; les fleurs très petites, de couleur chair, sont hermaphrodites, logées dans l'aisselle des écailles supérieures, à calice persistant; corolle gamopétale hypogyne; cinq étamines libres; ovaire libre à quatre, six et sept loges; fruit jaune de la grosseur d'un grain de poivre, à pulpe mince, à noyau dur, à quatre, six et sept loges.

Cet arbrisseau rabougri n'acquiert un certain développement que sur les montagnes. Son bois est bon, brunâtre, très fin et très dur, et pourrait remplacer la racine de bruyère dans la tabletterie.

Dracophyllum verticellatum ..... — Arbrisseau disposé en touffes de quatre à cinq jets droits; ses feuilles ont la disposition et la forme des feuilles d'ananas, non dentées, à veines fines longitudinales. Sols ferrugineux.

Ce bois possède les qualités de l'espèce précédente; les jets, d'une grande dureté, sont employés par les indigènes pour travailler la terre et soutenir les tiges d'igname.

Leucopogon Vieillardii Brong. et Gris. — Arbuste à feuilles alternes, rapprochées; ovaire à loges multiovulées; fruit drupacé.

Le bois, à grain fin, serré, dur, est bon pour la tabletterie.

Leucopogon dammarifolius Brong. et Gris. — Bon bois de tour et de tabletterie.

CONIFÈRES.

Araucaria Cookii R. Br. (*Cupressus columnaris* Forst., *Entassa Cooki* Salisb.). (Pin colonnaire.) — Grand arbre droit de 35 à 40 mètres sur 50 à 60 centimètres, à branches de grandeur uniforme qui lui communiquent l'aspect d'un fût de colonne; les feuilles spiralées sont dressées dans le jeune âge, subulées, légèrement incurvées; au sommet, elles s'élargissent, se raccourcissent et deviennent des écailles imbriquées, s'appliquant sur les branches et leurs ramifications; les fleurs sont dioïques; les fleurs mâles sont disposées en chatons terminaux, petits; étamines formées par des écailles imbriquées, rétrécies à la base et portant sur la face inférieure des anthères sur une double rangée; fleurs femelles en chatons terminaux, à écailles nombreuses, imbriquées, situées à l'aisselle des bractées auxquelles elles adhèrent; chaque écaille porte un ovule solitaire, renversé, uniloculaire; cône arrondi à écailles mucronées, ce qui le fait ressembler à un capitule de *Dipsacus;* il mûrit en deux ans; à la maturité, les écailles se détachent, le cône ne tombant jamais entier à terre. Bords de la mer.

Bois blanc, mou, filandreux, à grain fin; les fibres ne sont pas parallèles à l'axe, mais s'enroulent en hélice, aussi le bois s'arrache-t-il sous la scie; les nœuds s'enlèvent en laissant un espace vide, aussi ne peut-on employer comme mâture que le fuseau central en dessous des nœuds; ce bois se conserve bien à l'air et à l'eau, mais il est attaqué par les tarets. — Densité, 0,529; élasticité, 3,47; cohésion, 5,89.

Araucaria Rulei Lindl. — Cet arbre, qui est plus rare, diffère de l'espèce précédente par sa forme conique.

Son bois jouit des mêmes propriétés.

Dammara lanceolata Lindl. (Kaori de la Nouvelle-Zélande.) — Arbre gigantesque ayant jusqu'à 2^{m},50 de diamètre, à feuilles opposées, spiralées, sessiles, longuement lancéolées (3 centimètres sur 7), persistantes, éparses, non coriaces; fleurs dioïques; chatons mâles petits; cônes à écailles planes ou arrondies, unies, dépourvues de bractées, présentant la forme et la grosseur d'un limon. Forêts élevées du centre de l'île.

Dammara Moorii Lindl. — Ne diffère de l'espèce précédente que

par des rameaux à écorce noirâtre, des feuilles plus longues, plus étroites et glauques. Son tronc, droit et sans branches, s'élève à 40 mètres de hauteur et mesure $1^{m},50$ de diamètre.

Il ne croît que dans le Nord de l'île.

Dammara ovata Moore. — Sa taille est moindre; ses feuilles sont plus courtes, plus larges, plus épaisses. Il croît dans le Sud de l'île.

Le bois de ces variétés est blanc, léger, tendre, facile à travailler, fibreux. Il se prête à tous les usages, et est surtout bon comme mâture. — Densité, 0,605; élasticité, 4,23; cohésion, 9,88.

Podocarpus excelsa ... (Faux kaori.) — Petit arbre de 5 à 7 mètres sur 20 centimètres; feuilles alternes, éparses, linéaires, (8 millimètres sur 80), aiguës, luisantes en dessus; les jeunes sont blanchâtres; fleurs mâles en petits chatons jaunâtres; fleurs femelles au sommet des rameaux, portées sur un pédoncule comprimé, long de 15 millimètres, terminé par un axe renflé, articulé, à deux fleurs incurvées; le fruit, de la grosseur d'un pois, est situé au sommet du renflement charnu, rougeâtre du pédoncule. Plaine et coteaux ferrugineux; île des Pins.

Le bois est très dur et analogue à celui de l'if. — Densité, 0,528, élasticité, 4,85; cohésion, 7,40.

Un certain nombre d'autres *Podocarpus* donnent également un bois très dur, mais ils se trouvent à des altitudes telles que leur exploitation est impossible. On peut citer: *Podocarpus minor, Novæ-Caledoniæ*, *Podocarpus araucarioides*, etc.

CASUARINÉES.

Casuarina equisetifolia L. (Filao à la Réunion, Manoui des indigènes.) — Arbre monoïque de 6 à 7 mètres sur 30 à 40 centimètres, droit, à branches pendantes, à rameaux filiformes, quadrangulaires, nombreux, disposés en verticilles, rapprochés de deux en deux nœuds, à articulations distantes de 2 centimètres, finement striées; feuilles réunies presque entièrement aux ramules par la face supérieure, verticillées par quatre au plus; l'aspect rappelle assez bien celui des prêles; fleurs mâles en chatons simples de 10 millimètres de longueur, terminaux; étamine unique; fleurs femelles agrégées en une sorte de cône; ovaire à deux carpelles; le fruit, petit, brun, est une samare. Plages sablonneuses.

Bois dur, très dense, à structure rayonnée, à grain fin, serré et se fendant bien; il peut être facilement travaillé, mais ne peut se clouer; bon pour le tour, le charronnage, les rais de roues. — Densité, 1,013; élasticité, 6,13; cohésion, 14,20.

Casuarina Deplanchei Miq. — Arbre de 12 mètres sur 35 à 40 centimètres; branches étalées horizontalement, à ramules séparés par plusieurs nœuds, à stries fortes; très répandu. Sols ferrugineux.

Bois très lourd, très dur, jaunâtre, fibreux, à grain fin; se travaille bien; bon pour le charronnage, brancards, etc. — Densité, 1,071; élasticité, 7,48; cohésion, 10,80.

Casuarina collina Poisson. — Arbre de 12 à 15 mètres dans les sols profonds, de 2 à 3 mètres dans les sols pierreux; à rameaux verticillés à chaque nœud. Très commun dans les terrains argilo-schisteux du S. O.

Bois très dur, très dense, rayonné, à grain fin, serré, à mailles très allongées, dur; il se travaille bien, mais ne peut être cloué; bon pour charronnage, rais de roues, objets de tour. — Densité, 0,983, élasticité, 6,42; cohésion, 13,30.

ESPÈCES INDÉTERMINÉES.

Mino (nom indigène de Lifou). — Arbre de moyenne grandeur, à feuilles grandes, entières; fleurs grandes, jaunes, en ombelles. Terrains ferrugineux.

Bois jaunâtre, d'odeur agréable, se conserve assez bien; menuiserie.

Cidaquepe (nom indigène de Lifou). — Bois gris rosé, finement veiné, à grain fin, assez dur, facile à travailler; se vernit fort bien; très bon bois. — Densité, 0,965; élasticité, 3,50; cohésion, 8,70.

Dideme (nom indigène de Lifou.) — Arbre à feuilles alternes, ovales, aiguës, entières, à nervures pennées, réticulées, peu saillantes. Bon bois de menuiserie. — Densité, 0,677; élasticité, 2,51; cohésion, 5,33.

Coinite. — Grand arbre, à feuilles opposées, ovales, aiguës, à nervures pennées, réticulées.

Bois blanc, assez léger, dur, fibreux, à cœur parfois taché de noir; bon bois de charpente et de menuiserie. — Densité, 1,004; élasticité, 5,48; cohésion, 11,90.

Mesoube ou *Mesupe*. — Arbre à feuilles alternes, ovales, entières, à nervures pennées, peu apparentes.

Bois rose à grain fin, assez dur; excellent bois de menuiserie qui imite le poirier. — Densité, 0,816; élasticité, 3,94; cohésion, 8,00.

Minguel. — Grand arbre à bois blanc, léger, tendre et se conservant mal.

Teleouinguette. — Arbre à feuilles alternes, ovales, entières, légèrement acuminées, à nervures pennées, réticulées.

Aubier rougeâtre; bois violet foncé, veiné de rouge, dur, lourd, à grain très fin; bon pour charpente, ébénisterie et fûts d'outils. — Densité, 0,980; élasticité, 3,79; cohésion, 8,30.

Seu. — Arbre à feuilles opposées, ovales, légèrement acuminées, entières, penninerviées, anastomosées, piquées de petits points.

Aubier rougeâtre, peu épais; bois dur, lourd, à grain très fin très beau quand il est verni; bon pour l'ébénisterie.

Pau. — Bois rougeâtre, veiné, dur, assez léger.

Bon bois d'ébénisterie.

Peu. — Bois rouge, veiné, dur, assez lourd, à grain fin.

Bon bois de tour.

Emelem. — Densité, 0,677; élasticité, 2,51; cohésion, 5,33.

COCHINCHINE.

La Cochinchine française est couverte de forêts considérables dans lesquelles se rencontrent les essences les plus variées et les plus belles qui, croissant dans un sol riche en humus, atteignent parfois des dimensions considérables. Ses richesses forestières sont pour ainsi dire inépuisables, mais elles ne peuvent être exploitées toutes avec la même facilité. Sur les bords des cours d'eau, partout où le transport devenait facile, la hache a fait son œuvre et on ne rencontre plus que des bois mous ou de peu de valeur. Plus loin, la forêt, bien qu'encore inexploitée, n'en a pas moins subi les atteintes de l'homme, car, pour cultiver le riz, les Annamites et les indigènes nomades coupent les arbres les moins gros, y mettent le feu quand ils sont secs, en répandent ensuite les cendres sur le sol, et font leur récolte. Les arbres plus gros, atteints par l'incendie, sont brûlés l'année suivante. Quand le sol est épuisé, la même dévastation prépare à la culture un autre terrain. On comprend que, dans ces conditions, l'exploitation des forêts devienne sinon impossible, au moins des plus difficiles et des plus onéreuses, car il faut créer des routes pour rejoindre l'arroyo le plus voisin, si toutefois il peut porter les trains de bois qu'on lui confie.

Non seulement la Cochinchine n'exporte pas de bois, mais encore elle en importe, surtout sous forme de lattes, de planches et de chevrons. Des règlements forestiers, strictement exécutés, la création de routes avec rails en fer ou en bois, pourront aider au repeuplement et à l'exploitation des forêts assez éloignées des cours d'eau, en même temps que l'acclimatation d'espèces utiles, telles que le Teck, doterait la colonie d'essences importantes. Ces essais d'acclimatation ont été déjà tentés avec succès par M. Pierre, directeur du Jardin botanique de Saïgon. Quand les Annamites auront en outre renoncé à leur coutume de brûler aux environs des villages les plantes herbacées qui croissent si vigoureusement dans la saison des pluies, le sol, non durci par l'incendie, pourra recueillir les graines et permettre leur développement.

La plus grande partie des caractères physiques est due à

M. Pierre, directeur du Jardin botanique de Saïgon, qui a bien voulu rédiger pour nous un travail du plus grand intérêt sur les bois de la Cochinchine et du Cambodge qu'il a étudiés mieux que personne. Nous n'avons pu donner la description botanique du plus grand nombre des espèces qui sont nouvelles et créées par M. Pierre. Cette description se trouvera dans sa magnifique *Flore forestière de la Cochinchine*, qu'il publie, sous les auspices du Ministère de la Marine et des Colonies, chez O. Doin, et dont sept fascicules ont paru jusqu'à ce jour.

DILLÉNIACÉES.

Dillenia pentagyna Roxb. (So-ba.) — Arbre de 15 à 25 mètres sur 15 à 30 centimètres de diamètre; feuilles alternes, ovales, aiguës, dentées, penninerves; fleurs grandes, terminales, solitaires, hermaphrodites; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; étamines nombreuses, hypogynes; ovaire à vingt et trente loges, à branches stigmatiques réfléchies sur son sommet; baie grosse, indéhiscente, à péricarpe peu épais, entourée par le calice persistant et devenu charnu.

Cette espèce est très commune dans les provinces de Tay-Ninh, de Baria et de Bien-Hoa. — Bois rouge, grisâtre, dur et propre aux constructions, employé pour faire des poteaux, des planches, des madriers.

Dillenia Baillonii Pierre. (So-ba.) — Très bel arbre d'ornement. Son bois présente les mêmes propriétés que celui de l'espèce précédente. Les Cambodgiens l'emploient à faire des seaux et disent qu'il est cassant.

Dillenia Hookerii Pierre. (So-nho, So-bac, So-trang.) — Cet arbre, qui peut acquérir une hauteur de 15 mètres, devient en plaine un petit arbrisseau remarquable par ses feuilles argentées et ses belles fleurs jaunes.

Son bois est propre aux mêmes ouvrages. On en fait parfois des clochettes pour les buffles.

Dillenia elata Pierre. (So-ba-nui.) — Arbre de 25 à 30 mètres, sur un diamètre de 40 à 60 centimètres.

Bois rouge, lourd, d'un travail plus difficile que celui du *Dillenia Baillonii*. Il est plus estimé et s'emploie aux mêmes usages.

Dillenia Blanchardii Pierre. — Petit arbre dont le bois est employé aux mêmes usages.

Dillenia ovata H. f. et T. (So-trai.) — Arbre de 20 à 30 mètres, à écorce épaisse. Bois rougeâtre, bon pour planches, madriers et poteaux de case. Après la coupe, sa souche émet un grand nombre de rejetons.

Dillenia indica L. (*Dillenia speciosa* Thunb.) (So-la.) — Arbre de 20 à 30 mètres sur 40 à 50 centimètres de diamètre. Il est rare, excepté dans la montagne de Krewauh. Bois gris, rougeâtre, dur, propre aux constructions intérieures.

Dillenia aurea Sm. (En kmer, Dim-peloi ou phlu.) — Cet arbre, de moyenne grandeur, est commun dans toutes les parties montagneuses du Cambodge, particulièrement à Rancon.

Bois différant peu de celui de l'espèce précédente; employé pour faire des mortiers, des auges et même pour la construction.

MAGNOLIACÉES.

Michelia Champaca. (Hoa Su-nam.) (Voir la Réunion, p. 189.) — Rare en Cochinchine, moins rare au Cambodge et croissant spontanément à 900 mètres d'altitude dans les provinces de Tpong.

Bois gris, brunissant avec l'âge, assez fibreux, et strié, bien qu'à grain serré. Tour, voliges, boîtes.

Magnolia Duperreana Pierre. — Arbre de 25 à 30 mètres sur un diamètre de 30 centimètres. Assez commun, à 400 et 900 mètres dans les provinces occidentales du Cambodge.

Bois blanc, noircissant avec l'âge, léger et facile à travailler. Canots, cercueils, voliges, ouvrages de tour.

Magnolia Baillonii Pierre. — Arbre des forêts des provinces de Samrongtong, de Tpong et de Kampot au Cambodge. Bois gris, brun, léger, utilisé pour manches d'outils, cages d'éléphants, lambris, canots.

Ilicium cambodgianum Hance. (Dai-hoi-mu.) — Arbre de petite taille, à feuilles alternes, persistantes, pétiolées, chargées de ponctuations pellucides, sans stipules, glabres et aromatiques; fleurs axillaires, régulières, hermaphrodites; périanthe à plusieurs folioles; étamines nombreuses; carpelles nombreux, verticillés au som-

met du réceptacle, à ovaires uniloculaires et uniovulés; fruit formé de plusieurs follicules monospermes à graines albuminées.

ANONACÉES.

Unona odorata. (Thom-shui.) (Voir Martinique, p. 422.) — Bois de peu de durée, propre à faire de menus ouvrages.

Unona corticosa Pierre. — L'écorce fournit des liens grossiers. Le bois est léger, blanc, peu employé.

Unona Thorelii Pierre. — Bois analogue au précédent, un peu jaunâtre avec des stries noirâtres vers le centre.

Unona simiarum H. Bn. — Même bois.

Unona Mesnyi Pierre. (Vu-bo, Muong-duong.) — Bois pour mêmes ouvrages.

Unona jucunda Pierre. — Bois jaune, flexible, un peu plus durable que les précédents; employé pour jougs de charrue, voliges, etc.

Unona cerasoides H. Bn. — Même bois.

Unona tristis Pierre, *Unona Harmandii* Pierre, *Unona modesta* Pierre, *Unona concinna* Pierre. — Bois analogues, mais de peu d'importance, ainsi du reste que ceux des *Unona debilis* Pierre, *Unona luensis* Pierre, *Unona evecta* Pierre, *Unona Hancei* Pierre, *Unona brandisiana* Pierre.

Pagerea Hookerii Pierre. — Très bel arbre d'ornement, groupé en famille; très commun à Knang-repan, China-chang, etc. Bois jaunâtre, noircissant avec l'âge, flexible et employé à faire des brancards, des balanciers pour supporter les paniers, etc.

Bocagea Philastreana Pierre. — Arbre assez répandu à 200 et 300 mètres d'altitude dans le Cambodge. Son bois est employé aux mêmes usages que le précédent, mais il se conserve moins longtemps et il se couvre de veines noirâtres en vieillissant.

Bocagea Gaudichaudiana H. Bn. — Donne un bois analogue.

Xylopia Pierrei Pierre. — Bois employé pour les constructions intérieures, ainsi que celui du *Xilopia Vielana*, qui est plus corruptible.

Les *Mitrephora Edwardsii* Pierre, *Bousigoniana* Pierre, *Thorelii* Pierre, donnent un bois jaunâtre, assez dur et flexible.

Miliusia Baillonii Pierre. — Bois jaune, noircissant avec l'âge, employé pour faire des arcs, des brancards, des jougs, des essieux.

Miliusia velutina Hf. et T. — Bois analogue se conservant moins bien.

Miliusia mollis Pierre. — Bois de qualité un peu supérieure.

Miliusia campanulata Pierre et *Miliusia fusca* Pierre. — Donnent des bois analogues.

Les *Orophea* sont de petits arbres dont le bois est jaunâtre, assez dur et peu employé. On cite les espèces suivantes :

Orophea desmos Pierre, *Thorelii* Pierre, *Harmandiana* Pierre, *undulata* Pierre, *anceps* Pierre, *polycephala* Pierre.

ROSACÉES.

Parinarium anamenæ Hance. (Cam.) — Arbre de 30 à 40 mètres sur 40 à 80 centimètres de diamètre.

Bois rougeâtre, dur, difficile à travailler, peu employé par les indigènes.

Pigeum nitidum Sp. nov. (Vang-nuong.) — Arbre de 15 à 20 mètres sur 30 à 50 centimètres de diamètre. Bois rouge, à grain fin, dur, serré, bon pour l'ébénisterie. Commun à 300 mètres d'altitude, sur Nui-Dinh.

Pigeum Parreavii Sp. nov. — Commun à Phu-quoc. Bois un peu moins dur que le précédent, mais pouvant être utilisé de la même façon.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Acacia Farnesiana. — Probablement introduit. (Voir Martinique, p. 425.)

Acacia Catechu Wild. — Arbre de 20 à 25 mètres sur 50 à 70 centimètres de diamètre ; feuilles pinnées à dix paires de pinnules, portant de quarante à cinquante paires de folioles linéaires, très petites et pubescentes ; glande déprimée à la base du rachis, et deux ou trois autres entre les dernières pinnules ; épines stipu-

laires d'abord presque droites, puis recourbées; fleurs jaunes, polyandres, pentamères; vingt étamines; gousse lancéolée, plane, renfermant de cinq à six graines.

Bois coriace bien qu'à tissu serré, brun vers le cœur. Bon pour madriers, planches, poteaux, jantes et moyeux. Assez commun entre le Song-ho et le Dong-naï.

Albizzia Lebbek. (Voir Généralités.) — Bois à cœur rouge, brun ou noir rougeâtre, à grain serré; se travaille facilement. Construction, charronnage. Exposé aux intempéries, il ne résiste pas plus de dix à quinze ans. Commun dans les provinces cambodgiennes, en plaine et dans les montagnes. Les arbres d'un certain âge sont devenus rares.

Adenanthera pavonina. (Cay Som-rang.) (Voir Martinique, p. 156.) — Aubier peu utilisé; cœur noir, brun, solide, de longue durée. Bon bois d'ébénisterie, ayant la même valeur que le Trac. Les vieux arbres sont rares en plaine. Il en existe une réserve magnifique dans les monts Tamire, au Cambodge, à 200 et 300 mètres d'altitude.

Parkia streptocarpa Hance. — Arbre de 25 mètres sur 60 centimètres. Bois blanc, à cœur brun, utilisé dans toutes les constructions.

Xylia dolabriformis Benth. (Cam-xé.) — Arbre de 30 mètres sur 80 centimètres à 1 mètre de diamètre; feuilles bipennées, à folioles grandes et peu nombreuses, munies d'une glande pétiolaire; stipules petites, linéaires, caduques; fleurs en capitules globuleux, pédonculés et solitaires dans l'aisselle des feuilles, ou réunies en grappes au sommet des rameaux; calice tubuleux, campanulé, à cinq dents; pétales légèrement cohérents à la base; huit à dix étamines en deux verticilles libres, à anthères surmontées d'une petite glande stipitée qui tombe de très bonne heure; ovaire sessile, multiovulé; gousse sessile, falciforme, comprimée, épaisse, ligneuse, bivalve, avec des fausses cloisons interposées aux graines qui sont obovées et attachées par un funicule.

Bois rouge, brun ou noirâtre, à grain fin, serré, très dur, lourd, fibreux et de longue durée. L'aubier n'est pas employé. C'est une des meilleures essences connues, excellente pour la menuiserie, l'ébénisterie et la construction. Les indigènes emploient ce bois pour planches, piliers de pont, colonnes de maison, etc.

Il en existe encore de belles réserves dans la région du Song-lu et de Bao-chiang.

LÉGUMINEUSES CŒSALPINIÉES.

Afzelia bijuga A. Gray. (Cay-go-nuoc, à Phu-quoc.) — Arbre peu répandu en Cochinchine.

Bois très difficile à travailler, dont le cœur dur, brun foncé avec quelques veines rougeâtres, est seul employé. On en fait des presses à huile, des pilons à riz, etc.

Crudya zeylanica Benth. (*Detarium zeylanicum* Thw.). (Cay-ninh.) — Arbre de 20 mètres sur 40 ou 60 centimètres; feuilles imparipennées à folioles alternes, coriaces; fleurs petites, en grappes simples, terminales; bractées et bractéoles petites, caduques; calice à quatre segments membraneux, imbriqués; pas de corolle; dix étamines libres; ovaire brièvement stipité, pauciovulé; gousse oblique, orbiculaire, plane, à deux valves, renfermant une ou deux graines aplaties sans albumen. Cet arbre n'a été trouvé que dans le delta du Mé-kong, près de Cay-lai.

Bois blanc à cœur gris brun, de peu de durée, à moins d'être employé très sec. Bon pour planches, madriers.

Peltophorum ferrugineum Benth. (Lim-xet.) — Arbre de 20 à 30 mètres sur 60 à 90 centimètres de diamètre; inerme, à feuilles bipennées; folioles petites, nombreuses; fleurs jaunes, en grappes terminales; bractées étroites, pas de bractéoles; calice gamosépale, à cinq segments; corolle à cinq pétales orbiculés, un peu inégaux; dix étamines libres; ovaire sessile, pluriovulé; gousse oblongue, lancéolée, plane, comprimée, indéhiscente, presque biailée.

Bois rouge noirâtre; aubier non utilisé. Bon pour le charronnage, l'ébénisterie et toutes les constructions. Bien que cette espèce soit très commune dans l'Indo-Chine, les arbres d'un grand diamètre sont rares aujourd'hui.

Cœsalpinia sappan L. (Cay-vang). (Brésillet des Indes, Bois de sappan.) — Arbuste généralement cultivé sous forme de haies (Cambodge, Baria, Bien-Hoa, Saïgon, Bentré); feuilles alternes, bipennées, à folioles nombreuses, petites, insymétriques; stipules latérales caduques; fleurs en grappes axillaires ou terminales où

chaque fleur occupe l'aisselle d'une bractée; calice à cinq sépales, dont un plus grand; corolle à cinq pétales libres, alternes, inégaux; dix étamines dont cinq plus petites; ovaire pluriovulé; gousse falciforme à deux valves coriaces et glabres, déhiscentes. Non spontané en Basse-Cochinchine. Bois rouge, tinctorial, très important pour l'exportation.

Gleditschia sinensis Lamk. (Tao-giac, Gia-tao.) Févier. — Arbre à feuilles bipennées; fleurs axillaires pentamères; ovaire pluriovulé; gousse grande, indéhiscente, rectiligne, aplatie, atténuée aux deux extrémités, renfermant un grand nombre de logettes monospermes; entre la paroi mince et l'enveloppe extérieure dure se trouve une couche pulpeuse isolant les logettes les unes des autres; graines ovoïdes.

Bois à grain grossier et de peu de durée, employé pour mortiers, auges. Il sert également à faire du charbon. Cet arbre se plante généralement en haies.

Cassia fistula L. (Cay-leu-cap.) (Voir Inde, p. 592.)

Bois rougeâtre ou grisâtre, avec une nuance foncée vers le centre, à grain grossier. Il est de peu de durée; on l'utilise pour mortiers.

Cassia siamea Lamk. (Ong-canh en kmer.) — Le bois donne un excellent charbon et est employé à Kompot pour colonnes de maison et pour faire des meubles.

Saraca cambodiensis Sp. nov. — Arbre de 8 à 12 mètres. Bois rougeâtre employé à de menus ouvrages. Il est très commun le long des rivières dans les monts Chereer et Tamire au Cambodge.

Pahudia cochinchinensis Pierre. — Arbre de 20 à 25 mètres sur 80 centimètres. Excellent bois rouge à tissu dense, assez lourd, propre à toutes les constructions, particulièrement au charronnage. Ses branches maîtresses peuvent donner des courbes.

Pahudia macrocarpa Pierre. — Arbre de 30 à 40 mètres sur 1^{m},20 de diamètre. Le bois est analogue au précédent.

Ces deux espèces sont assez rares, excepté près du Song-lu et dans la province de Samrongtong au Cambodge.

Sindora siamensis Miq. — Arbre de 25 à 30 mètres sur 1 mètre, à feuilles alternes, paripennées, paucijugées; fleurs en grappes

ramifiées, terminales; calice à quatre sépales, à surface intérieure concave, tapissée de poils rigides, serrés; corolle à un seul pétale allongé; dix étamines hypogynes, dont une, la postérieure, est stérile, libre; les neuf autres sont monadelphes à la base, puis libres; sept sont stériles; ovaire à deux, quatre et cinq ovules; gousse irrégulièrement orbiculaire, aplatie, coriace, aiguillonnée au dehors, bivalve, renfermant une graine ovoïde à funicule dilaté en arille cupuliforme.

Bois brun ou rouge brun, dur, compact, facile à travailler, ne se fendant pas s'il est mis en œuvre à l'état sec. Bon pour les constructions et surtout pour le charronnage.

Cynometra ramiflora L. — Arbre de 10 et 12 mètres, à feuilles alternes paripennées, à folioles insymétriques; fleurs en grappes courtes, ombelliformes; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; dix étamines un peu monadelphes à la base; ovaire à un et deux ovules; gousse courte, réniforme, bivalve.

Bois rouge, dur, à fibres longues et grosses. Employé seulement dans les constructions extérieures et pour faire des brancards. Il se fend facilement.

Tamarindus indica. (Cay-me.) (Voir Guyane, p. 355.) — Cultivé.

Dialium indum L. (Xoai-nui.) — Arbre inerme, de 15 à 20 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre, à feuilles alternes, imparipennées; folioles alternes, coriaces; fleurs en grandes grappes composées, rameuses, axillaires, à bractées et bractéoles caduques; calice à cinq sépales; corolle à un pétale; deux étamines latérales libres; ovaire biovulé; baie à exocarpe épais, presque globuleuse, pulpeuse, à une et deux graines.

Bois rouge, brun, brillant, à grain fin, serré, lourd et de longue durée. C'est un des meilleurs bois de la Cochinchine. Rare en plaine, assez commun sur les montagnes.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Pterocarpus indicus. (Giang-huong.) (Voir la Réunion, p. 191.) — Bois brun à fibres un peu tordues, très dur, lourd, très résistant. Construction, charronnage.

Erythrina indica Lamk. (Cay-vohg-nem.) (Voir Inde, p. 585.) —

Bois blanc, mou, léger, à grain lâche, de peu de durée, bon pour caisses d'emballage, jouets d'enfants, etc. On l'emploie pour abriter les caféiers et comme tuteur du poivre. Très commun dans les montagnes et même en plaine.

Erythrina stricta Roxb. (Cay-vohg-dong.) — Bois moins estimé que le précédent. Très commun près des cours d'eau.

Butea frondosa Roxb. (En kmer, Dom-chiang.) (Voir Inde, p. 237.) — Bois gris blanc, bon pour le charbon destiné à la fabrication de la poudre à tirer. On l'emploie parfois dans les constructions intérieures.

Dalbergia laccifera Sp. nov. (En kmer, Dom-chhœu-snuol.) — Arbre de 20 à 25 mètres sur 40 à 60 centimètres de diamètre. Bois gris brun, excellent pour le placage. Il sert à élever le *Coccus lacca* et les Cambodgiens prétendent qu'un arbre donne de 10 à 20 kilogrammes de laque par année.

Dalbergia cochinchinensis Sp. nov. (Trac.) — Arbre de 30 mètres sur 60 à 90 centimètres de diamètre. Bois à cœur rouge, se fonçant en vieillissant, à grain fin, serré, dur et de dimensions plus considérables que l'aubier.

C'est un des plus beaux bois connus, bon pour toutes les constructions, l'ébénisterie, la menuiserie. À l'abri des intempéries, il peut durer de cinquante à soixante ans. C'est sur ce bois que se font les incrustations du Tonkin. Cet arbre est devenu rare. On le trouve encore à Phu-Quoc, à Cam-Chay et dans les forêts qui s'étendent entre le Dong-Naï et le Binh-Thuan.

Dalbergia purpurea? — Arbre de 25 à 30 mètres de hauteur sur 35 à 60 centimètres de diamètre.

Bien que de dimensions plus restreintes, ce bois jouit des mêmes propriétés que le précédent.

LAURACÉES.

Laurus Camphora L. (*Cinnamomum Camphora*) Nees et Eberm. (Bauphien.) — Tronc droit, de 5 à 6 mètres de hauteur sur 40 centimètres de diamètre; aubier mou, épais, gris; bois léger, jaune rougeâtre; grain assez fin; pores ouverts et allongés; fibres longues et droites; odeur camphrée.

Bon bois de menuiserie et d'ébénisterie. Se travaille bien.

Cette essence est rare dans la Basse-Cochinchine. On en trouve quelques pieds isolés dans les forêts du Cambodge qui bordent la province de Tay-Ninh.

On en fait des malles, des bahuts pour conserver les vêtements.

Tetranthera laurifolia Jacq. (*Sebifera glutinosa* Lour.). (Bay-loi-nhot.) — Bois tendre, jaune verdâtre, à grain fin, égal; fibres longues, droites. Se conserve bien à l'air; est difficilement attaqué par les insectes. Très facile à travailler. Très bon bois pour menuiserie, charpente légère, plancher.

Densité, 0,489 ; élasticité, 4,16 ; cohésion, 7,20.

Cyanodaphne cuneata L. (Ca-duoi.) — Bel arbre droit, élancé, de 70 à 80 centimètres de diamètre ; aubier blanchâtre ; bois liant, élastique, jaune citron, à grain très fin et homogène, à fibres longues, droites, se fendant facilement. Se conserve bien et se travaille aisément.

Bois de charronnage, de menuiserie, de charpente légère. Il est très estimé des indigènes qui en font des piliers de pont, des colonnes, des outils, etc. — Élasticité, 6,23 ; cohésion, 9,48.

MÉNISPERMACÉES.

Anamirta cocculus W. et Ar. (Day-tan, Ben-nao.) (Voir Inde, p. 593.) — Cette liane fournit des cerceaux et des liens excellents. On l'emploie dans la vannerie.

Anamirta Loureiri Pierre. (Vay-dan.) —Liane s'élevant aussi haut que les plus grands arbres, à tronc de 4 à 8 centimètres de diamètre; feuilles longuement pétiolées, cordées, terminées par une pointe courte et obtuse, à cinq à sept côtes digitées, glabres; grappes assez longues, composées, portant des fleurs mâles et sessiles; neuf étamines; les fleurs femelles et le fruit sont inconnus.

Mêmes usages.

Fibraurea recisa Pierre. — Liane à tronc assez gros, s'élevant au sommet des plus grands arbres; feuilles oblongues, lancéolées, acuminées, coriaces, glabres; grappes composées, pendantes, très longues, glabres; trois étamines; fleur femelle et fruit inconnus.

Mêmes usages.

Coscinium usitatum Pierre. (Vang-dang.) — Grande liane très

commune au Cambodge et dans la Basse-Cochinchine, à tronc de la grosseur du bras; feuilles longuement pétiolées, digitinervées, subpeltées, arrondies à la base ou cordiformes, ovales-oblongues ou ovales lancéolées, acuminées et aiguës, glauques et argentées en dessous; grappes ombellées fasciculées, à fleurs presque sessiles sur un réceptacle charnu; bractées, bractéoles et folioles du périanthe persistantes, ovales-oblongues, arrondies au sommet; trois carpelles biovulés; fruits ronds, monospermes.

Mêmes usages.

CAPPARIDACÉES.

Crataeva religiosa Forst. (Ca-lo-ngauh.) — Petit arbre de 10 à 12 mètres de hauteur sur 15 à 30 centimètres de diamètre, à feuilles trifoliées, à belles fleurs réunies en corymbes axillaires et terminaux; calice à quatre sépales; quatre pétales longuement unguiculés; huit à dix étamines; ovaire longuement stipité, uniloculaire, pluriovulé; baie globuleuse, cortiquée.

Bois dur à grain fin, serré, bon pour le tour.

Capparis grandis Heyne. (Cay-main.) — Petit arbuste de 2 à 5 mètres de hauteur sur 10 centimètres de diamètre, dont le bois est dur, lourd et durable. Bon pour la gravure et pour le tour.

MALVACÉES.

Hibiscus tiliaceus L. — Arbre commun. Bois peu utile, écorce textile.

Hibiscus Mesnyi Sp. nov. — Bois rougeâtre, fibreux, assez dur.

Thespesia populnea. — Bois dur, rouge clair. Meubles.

Bombax malabaricum. (Gou.) (Voir la Réunion, p. 538.)

Bombax tomentosa Sp. nov. — Mêmes propriétés.

Eriodendron anfractuosum D C. (Cay-gon.) — Bois pour jouets.

Sterculia alata Roxb. — Arbre de 40 mètres. Bois léger.

Sterculia fœtida L., *S. coccinea* Roxb. (Bay phua), *S. colorata* Roxb., *S. scaphigera* Wall, *S. lychnophora* Hance. — Ces arbres, généralement de petite taille, donnent un bois blanc, léger, bon pour de menus ouvrages; fibres textiles; fruits rafraîchissants.

Heritiera littoralis (Çui-cui) (Voir Nouvelle-Calédonie p. 668), et

Heritiera macrophylla Kierz. — Donnent un bois brun, à grain serré, résistant, de durée moyenne et bon pour faire des piliers de pont, des pieux, des barques.

Pterospermum Schreb. (genre). — Arbres ou arbustes à feuilles alternes, souvent obliques, à trois et sept nervures; fleurs axillaires solitaires ou peu nombreuses; calice à cinq sépales libres ou connés à la base, valvaires, caducs; corolle à pétales tordus, caducs; le réceptacle se prolonge en une longue colonne au sommet de laquelle se trouve le gynécée et immédiatement au-dessous l'androcée; étamines à filets allongés, monadelphes ou inégalement polyadelphes, à loges anthériques allongées; ovaire quinquéloculaire; capsule loculicide, coriace ou ligneuse, à graines ailées. Les espèces cochinchinoises sont des arbres de 20 mètres environ de hauteur sur 20 à 60 centimètres de diamètre à bois rouge brun, lourd, à fibres assez grossières, et bon pour toutes les constructions. Ce sont: *Pterospermum diversifolium* Bl. (Song-mau), *Pterospermum acerifolium* W. (Beag Thage), *Pterospermum Pierrei* Hance, *Pterospermum semisagittatum* Hance, *Pterospermum saigonense* Sp. nov.

Tarrietia javanica Bl. (Huinh.) — Arbre de 40 mètres de hauteur sur 80 centimètres de diamètre, à feuilles trois et cinq foliolées; fleurs nombreuses, petites, polygames, disposées en grappes très ramifiées de cymes axillaires ou latérales; calice gamosépale à cinq divisions; pas de corolle; dix et quinze étamines; gynécée à trois et cinq carpelles uniovulés; fruits secs, indéhiscents, surmontés d'une aile allongée.

Bois rouge, lourd, dur, à fibres grosses et tordues. Ce bois est d'une grande durée et propre à toutes les constructions. C'est une des meilleures essences.

TILIACÉES.

Pentace burmanica Kurz. — Arbre de 25 à 30 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre; feuilles alternes, pétiolées, simples, à trois et cinq nervures; fleurs en grappes ramifiées de cymes terminales ou axillaires; calice gamosépale, campanulé, à cinq dents; corolle à cinq pétales alternes; étamines nombreuses en dix faisceaux, cinq oppositipétales stériles, les cinq autres fertiles, unies par la base; ovaire libre, à cinq loges, à ovules des-

cendants ; fruit capsulaire à cinq valves, pourvu d'ailes longitudinales peu développées.

Bois rougeâtre, à pores larges, à fibres longues, très liant, de densité moyenne; l'aubier est peu différent du cœur. Dans les constructions navales, sa durée est de dix à quinze ans, et de soixante à quatre-vingts ans dans les constructions sur terre. A l'abri, elle est encore plus grande. Cette essence est précieuse.

Schoutenia ovata Korth. (*Actinophora fragrans* Wall.). — Arbre à feuilles alternes, serretées, obliques à la base, trinerviées ; fleurs en cymes axillaires courtes ; calice à cinq sépales couverts de poils en étoile, connés à la base, réticulés, persistants et accrescents ; cinq pétales linéaires unis à la base, caducs ; quinze à vingt étamines insérées sous l'ovaire, à filets filiformes libres, courts, persistants; ovaire à trois et cinq loges incomplètes, biovulées ; capsule globuleuse, entourée par le calice, monosperme par avortement.

Le bois, analogue à celui de l'espèce précédente, est aussi estimé. Ces deux essences sont assez rares et dispersées dans les forêts.

Schoutenia Godfroyana H. Bn. — Arbre de 5 à 6 mètres.
Bois pour manches d'outils.

Berrya mollis Wall. (Pe-wan à Chanta-baung.) — Arbre de 30 mètres de hauteur sur 30 à 60 centimètres de diamètre ; feuilles à cinq et sept nervures; fleurs en grappes rameuses cymiformes, terminales; calice subcampanulé; corolle à cinq pétales; étamines nombreuses, toutes fertiles; ovaire triloculaire, pluriovulé; capsule loculicide à trois et quatre valves, portant sur le dos deux ailes verticales divergentes.

Bois rouge brun, bon pour essieux, brancards, charrues. Arbre rare au Cambodge.

Grewia paniculata Roxb. — Arbre de 20 mètres de hauteur sur 30 à 40 centimètres de diamètre.
Bois gris brun, léger, flexible, très résistant.

Elæocarpus oblongus Gœrtn. — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.
Bois gris blanc, peu utilisé.

Elæocarpus floribundus Bl. — Mêmes propriétés.

Les bois de ces deux espèces ne sont guère employés que pour brûler.

TERNSTRŒMIACÉES.

Annesleа fragrans Wall. — Arbre de 10 à 12 mètres de hauteur sur 15 à 20 centimètres de diamètre, à feuilles persistantes, alternes, simples, coriaces, entières; fleurs axillaires, solitaires, longuement pédonculées; réceptacle concave, adhérent, accrescent, devenant charnu puis coriace; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales imbriqués; étamines indéfinies; ovaire triloculaire, à loges multiovulées; fruit indéhiscent, couronné par les sépales.

Bois à grain fin, serré, dur, d'un gris brun, brunissant avec l'âge. Bon pour l'ébénisterie.

Ternstrœmia penangiana Choisy. (Huinh-muong.) — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 25 à 35 centimètres de diamètre; feuilles alternes, persistantes, coriaces; réceptacle floral convexe; fruit sec, accompagné à sa base du calice persistant, apiculé, indéhiscent; graines allongées et repliées en fer à cheval.

Bois rouge brun, se conservant longtemps si on l'emploie après entière dessiccation. Bon pour poteaux, madriers, portes, fenêtres, ouvrages de menuiserie.

Ternstrœmia japonica Sw. — Mêmes propriétés.

Eurya japonica Thunb. — Petit arbre de 10 à 15 mètres de hauteur sur 10 à 18 centimètres de diamètre; feuilles glabres, alternes; fleurs petites, dioïques, se rapprochant de celles des *Ternstrœmia;* étamines nombreuses adnées à la base de la corolle; ovaire à deux et cinq loges; fruit indéhiscent.

Bois rouge brun à grain serré, assez pesant. Bon pour brancards, jantes de roues, etc.

Adinandra integerrima T. Anders. — Arbuste de 2 mètres de hauteur sur 10 à 15 centimètres de diamètre. Cette espèce ne diffère des *Ternstrœmia* que par ses graines petites et nombreuses.

Bois rouge employé pour faire des manches d'outils, des essieux, des jantes.

Saurauja Roxburghii Wall. — Petit arbre de 5 à 8 mètres sur 10 à 15 centimètres, à feuilles alternes, simples, dentées, à nervures secondaires parallèles et nombreuses; fleurs odorantes,

grandes, belles, en grappes simples; calice à cinq sépales inégaux; corolle à cinq pétales; étamines très nombreuses unies dans une courte étendue entre elles et avec la base de la corolle; ovaire supère à cinq loges alternipétales, multiovulées. Baie polysperme.

Bois blanc, léger, peu employé.

Schima crenata Korth. (Sang-soc.) — Arbre de 30 à 35 mètres de hauteur sur 30 à 60 centimètres de diamètre; feuilles alternes, persistantes; fleurs axillaires, solitaires; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales dont l'un est concave; ovaire à quatre et cinq loges pluriovulées; capsule globuleuse, ligneuse, loculicide, à columelle persistante; graines aplaties bordées d'une aile circulaire, avec un albumen mince.

Bois gris rougeâtre, pouvant durer dix ans à l'air et se conservant mieux dans l'eau. Bon pour madriers, planches, bordages de navires.

Schima Noronhæ Rieuw. (Sang-soc.) — Espèce peu distincte de la précédente.

Mêmes emplois.

Schima stellata Sp. nov. — Arbre de 10 à 12 mètres de hauteur sur 10 à 16 centimètres de diamètre.

Bois rougeâtre à grain fin, serré, bon pour menus ouvrages.

Pyrenaria Jonquierana Sp. nov. — Petit arbre de 5 à 6 mètres de hauteur sur 15 à 20 centimètres de diamètre.

Bois rougeâtre, dur. Bon pour jantes, chevilles.

Thea L. (genre). — Arbres ou arbustes à feuilles alternes, persistantes, simples, dentelées, coriaces ou membraneuses, à pétiole articulé; fleurs axillaires solitaires ou en petits cymes; pédicelles à une ou plusieurs bractées plus petites que les sépales; calice à cinq sépales; corolle à cinq, six et huit sépales sessiles, concaves, imbriqués; étamines très nombreuses à filets légèrement adhérents ou libres, à connectif épais, ovale ou presque cordiforme; ovaire libre, triloculaire, pluriovulé. Le fruit, longtemps vert et charnu, devient une capsule loculicide à trois loges renfermant chacune une et deux graines, à embryon charnu, huileux.

Thea chinensis, var. *cantonensis* Choisy. — Arbuste de 5 à 10 mètres de hauteur.

Bois gris roux, dur, flexible. Bon pour rayons, jantes, dents de charrues.

Thea Piquetiana Sp. nov. — Arbuste de 1 à 6 mètres de hauteur. Mêmes propriétés.

Thea Dormayana Sp. nov. — Arbre de 10 à 15 mètres de hauteur sur 12 à 18 centimètres de diamètre.
Même bois.

Thea sasanqua Chois., var. *Loureiri*. — Arbuste de 3 à 4 mètres de hauteur.
Mêmes propriétés.

Archytea Wahlii Chois. (Chung-nom.) — Arbre de 10 à 15 mètres sur 30 à 40 centimètres; feuilles alternes, toujours vertes, sessiles ou semi-amplexicaules; fleurs en cymes; bractées subfoliacées; calice à cinq sépales inégaux; corolle à cinq pétales; étamines indéfinies en cinq faisceaux bien distincts; ovaire à quatre et cinq loges pluriovulées; capsule acuminée, septicide à la base, columelle persistante.

Bois rouge, très estimé, pouvant durer en plein air de cinq à dix ans; à l'abri, il se conserve indéfiniment. Bon pour madriers, colonnes de cases, etc.

DIPTÉROCARPACÉES.

Dipterocarpus Gœrtn. (genre). — Arbres de grande taille, résineux, à feuilles alternes, coriaces; entières ou sinuées-dentées, à nervures fines et parallèles; stipules grandes, valvaires, caduques; fleurs en grappes axillaires; calice libre, gamosépale, à tube libre, quinquéfide ou quinquédenté au sommet; deux des dents se développent plus que les autres et forment au-dessus du fruit deux ailes longues, dressées, rigides, presque coriaces et réticulées; corolle à cinq pétales alternes; étamines nombreuses, libres; ovaire libre supérieurement à trois loges biovulées; fruit sec, ligneux, indéhiscent, renfermant un ou deux graines.

Dipterocarpus alatus Roxb. [Dzao-con-rai-traig (Bien-Hoa), Dzaolong (Baria, Tay-Ninh), Dzao-nuoc (Saïgon.)] — Arbre de 35 à 40 mètres de hauteur sur 60 centimètres à $1^{m},20$ de diamètre. C'est l'espèce dont les dimensions sont les plus considérables en dia-

mètre et en hauteur. Le bois de cette essence est plus estimé quand l'arbre n'a pas été exploité pour son oléo-résine.

Ce bois fournit des planches et des madriers dont la durée est assez longue quand ils ne sont pas exposés aux intempéries des saisons.

Dipterocarpus insularis Hance. (Dzao-mit à Phu-Quoc.) — Arbre de 30 à 35 mètres de hauteur sur 40 à 80 centimètres de diamètre.

Bois plus estimé que celui de l'espèce précédente pour les constructions navales, et durant davantage quand il n'est pas exposé aux intempéries. Il est rouge. Les barques de mer construites avec cette essence peuvent durer dix ans et plus.

Dipterocarpus artocarpifolius Sp. nov. (Dzao-cat.) — Bois de même nature et employé aux mêmes usages.

Dipterocarpus intricatus Dyer. (Dzao-mit à Saïgon.) — Arbre de 20 à 30 mètres de hauteur sur 40 à 80 centimètres de diamètre.

Son bois se rapproche comme qualité du précédent, mais on exploite surtout l'arbre pour son oléo-résine.

Dipterocarpus Dyeri Sp. nov. (Dzao-xam-neu ou Xang-nau.) — Arbre de 30 à 40 mètres de hauteur sur 60 à 90 centimètres de diamètre.

Bois pour planches, madriers, pirogues et cercueils. Très commun dans la vallée du Dong-Nai, à Nui-Dinh et à Phu-Quoc.

Dipterocarpus Thorelii Sp. nov. (Dzao-nuoc à Phu-Quoc.) — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre.

Son bois ne peut être employé que dans les constructions à l'abri des intempéries. Commun à Phu-Quoc.

Dipterocarpus tuberculatus Roxb. (*Dipterocarpus cordatus* Wall., *Dipterocarpus grandifolius* Miq.). (Dzao-long.) — Le bois de cet arbre, qui à 30 a 35 mètres de hauteur sur 40 à 80 centimètres de diamètre, est le meilleur de tous ceux de ce genre. Ses feuilles, de grandes dimensions, sont très recherchées des singes et de l'*Ursus malayensis*. Elles servent à couvrir les cases et les voitures.

Dipterocarpus Duperreana Sp. nov. (Dzao Houm-van ou Hou-van.)

— Arbre de 35 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Se trouve sur les hauteurs à partir de 200 mètres dans la province de Bien-Hoa.

Dipterocarpus Jourdainii Sp. nov. (Dzao Con-rai.) — Arbre de 40 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois peu employé et seulement à l'abri de l'humidité.

Dipterocarpus obtusifolius Teys. (Dzao-long.)— Arbre de 30 mètres de hauteur sur 40 à 70 centimètres de diamètre.

Bois analogue aux précédents et, avec celui du *Dipterocarpus tuberculatus*, l'un des meilleurs. Il est très abondant dans le Cambodge, les provinces de Tay-Ninh et de Saïgon.

Anisoptera Korth. (genre). — Arbres résineux à feuilles analogues à celles des *Dipterocarpus;* réceptacle obconique, concave; calice à sépales périgynes, connés à la base, lancéolés; corolle contournée; étamines nombreuses; ovaire à trois, rarement deux, quatre et cinq loges, surmonté d'une saillie conique, pleine, simulant un ovaire supère; fruit capsulaire, indéhiscent, infère à la base, accompagné de deux grandes ailes formées par les sépales.

Anisoptera cochinchinensis Sp. nov. (Ven-ven-trang.) — Arbre de 30 à 40 mètres de hauteur sur 80 centimètres à 1,^{m}20 de diamètre.

Bois blanc jaunâtre, assez léger, à grain fin, serré; fibres longues, droites; facile à travailler, se conserve bien quand il est employé sec et que l'arbre est âgé de cinquante à soixante ans. Bon pour toutes les constructions, et employé ordinairement pour faire des cercueils, des barques.

Anisoptera glabra Kurz. (*Anisoptera oblonga* Dyer). (Ven-ven-xanh.) — Le bois est d'un jaune plus foncé et se conserve mieux.

Anisoptera costata Korth. (Ven-ven-xanh.) — Arbre de 25 à 30 mètres de hauteur sur 90 centimètres à 1 mètre de diamètre.

Le bois est un des meilleurs du genre, mais l'arbre tend à disparaître et ne se trouve plus que dans les montagnes de Barin et de Poulo-Condor.

Anisoptera lanceolata Benth. et Hook. — Arbre assez commun dans le Binh-Thuan. Son bois résiste peu aux intempéries.

Vatica L. (genre). — Arbres résineux à feuilles alternes, entières, coriaces, penninerves, réticulo-veinées; stipules petites, fugaces ou nulles; fleurs en grappes composées, souvent rameuses, terminales; réceptacle étroit, un peu concave; cinq sépales libres ou un peu connés à la base, d'abord imbriqués; corolle contournée; étamines le plus souvent au nombre de quinze dont cinq oppositipétales, cinq alternipétales plus grandes, cinq plus petites superposées à filets dilatés à la base; connectif des anthères souvent prolongé entre les loges; ovaire libre, incomplètement ou complètement triloculaire, rarement biloculaire, à deux ovules dans chaque loge; capsule indéhiscente ou à trois valves, mono ou polysperme, entourée par cinq grandes ailes libres, inégales ou à peu près égales, non adhérentes avec le péricarpe et ne formant pas autour de lui, par leur base, un sac l'enveloppant étroitement.

Vatica astrotricha Hance. (Lau-tau-xanh.) — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois brun foncé devenant noir avec l'âge. Grain dense, serré; fibres très longues; densité considérable. C'est un bois très estimé pour la menuiserie, bien qu'il soit sujet à se fendre; sa durée est indéfinie, soit dans l'eau, soit dans les constructions. — Les Kmers l'employaient dans leurs monuments, pour faire des poteaux indicateurs, pour inscriptions.

Cette espèce est devenue rare, excepté dans les montagnes et les îles du littoral. Sa croissance est lente.

Vatica Dyeri Sp. nov. (Lau-tau-nui.) — Cet arbre est assez commun à une altitude de 300 mètres, à Nui-Dinh, Chua-Chang, etc.

Mêmes propriétés.

Vatica Harmandiana Sp. nov. — Mêmes dimensions, mêmes propriétés. Habite les provinces situées entre le Grand Lac et le Mékong.

Vatica Philastreana Sp. nov. (Lau-tau-nuoc.) — Arbre de 25 à 30 mètres de hauteur sur 50 à 60 centimètres de diamètre.

Bois brun foncé, valant celui des espèces précédentes. Assez commun entre les rivières de Song-be et de Saïgon. Essence à cultiver.

Hopea Roxb. (genre). — Arbres résineux, glabres ou tomenteux;

feuilles entières, coriaces, penninervées, réticulo-veinées; stipules petites, caduques; inflorescences rameuses; cinq sépales libres inégaux, les deux extérieurs plus grands; corolle à cinq pétales; dix étamines, dont cinq plus grandes alternipétales et cinq oppositipétales, ou plus souvent quinze, en trois séries, dont dix alternipétales, à filets souvent dilatés à la base; ovaire du *Vatica*, triloculaire; fruit indéhiscent à deux ailes.

Hopea ferrea Sp. nov. (Sang-da.) — Arbre de 25 à 35 mètres de hauteur sur 45 centimètres à 1 mètre de diamètre.

Bois brun à grain dense, sujet à se fendre s'il est travaillé avant deux et trois ans de coupe. Durée considérable; commun à Nuih-Dinh, Tay-Ninh, Cam-Chay, Phu-Quoc. On en fait des planches, des madriers, des colonnes de cases, des jonques, des barques. C'est une des meilleures essences connues.

Hopea dealbata Hance. — Arbre de 35 mètres de hauteur sur 50 à 80 centimètres de diamètre.

Bois brun jaunâtre d'une très grande durée, susceptible d'un beau poli, mais se fendant s'il n'a pas été bien séché. Densité considérable. Les barques de mer faites avec ce bois durent plus de trente ans. Excellente essence.

Ne se trouve que dans les montagnes de Kuang-Repœu et de Cam-Chay.

Hopea Pierrei Hance. (Kiên-kiên.) — Arbre de 20 à 30 mètres de hauteur sur 30 à 80 centimètres de diamètre, porté sur quatre à cinq racines aériennes.

Son bois ne peut être employé qu'après deux ou trois ans de coupe et de séjour dans l'eau douce ou l'eau de mer. Il n'est pas attaqué par les tarets. On le coupe à la fin de la saison des pluies. Bon pour la menuiserie et pour faire des poteaux, des madriers. Son écorce, de 15 centimètres d'épaisseur, sert à faire des cercles, des vases, des cordes, du papier.

Hopea odorata Roxb. (Xao-deu.) — Arbre de 30 à 40 mètres de hauteur sur 40 centimètres à $1^{m},20$ de diamètre.

Bois jaune brun, à grain fin, serré, fibres longues. Densité moins considérable que celle du *Sang-da*, et d'une durée presque égale à celle du Teck. Bon pour la construction, l'ébénisterie, la menuiserie, les constructions navales.

Cet arbre est devenu rare près des centres cultivés. Il est, par contre, assez commun dans les parties reculées des provinces de Baria, de Bien-Hoa, de Saïgon, de Tay-Ninh et dans toutes les montagnes de la Basse-Cochinchine, du Cambodge et des îles; son écorce est textile. C'est un des meilleurs bois de l'Indo-Chine.

Hopea recopei Sp. nov. (So-chai ou Sen-cho-chac.)—Arbre de 30 à 35 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre. Bois brun clair, analogue au précédent, mais, au dire des indigènes, se conservant moins longtemps. Il doit être exploité avant soixante-dix ans, car à cet âge il commense à se creuser.

Shorea Roxb. (genre). — Arbres résinifères, glabres, tomenteux ou furfuracés; feuilles entières ou sinuées, penninerves, souvent réticulo-veinées en travers; inflorescences axillaires et terminales, bractéolées ou non; fleurs des *Hopea;* quinze ou vingt étamines et plus; ovaire du *Hopea;* fruit indéhiscent, subcoriace, à trois ailes; une graine, rarement deux, ovoïdes.

Shorea suavis (*Pentacme suavis* D C.). (Ca-chaœ.) Variétés : *A. S. bracteata* (*Hopea suavis* Wall.), *B. S. siamensis* (*Shorea siamensis* Miq.), *C. S. mekongensis.* — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur sur 40 à 80 centimètres de diamètre. Bois brun foncé, plus pesant que l'eau, à fibres un peu ondulées. Durée égale à celle du Teck. Doit être employé bien sec. Bon pour toutes les constructions.

C'est une excellente espèce et des plus répandues.

Shorea (*Parashorea*) *stellata* Dyer. — Arbre de 30 à 35 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre. Bois brun, moins estimé que le précédent. Bon pour planches et madriers.

Shorea vulgaris Sp. nov. (Chai.) — Arbre de 35 à 40 mètres de hauteur sur 50 centimètres à 1m,20 de diamètre. Bois gris rougeâtre, de densité moyenne, difficile à conserver; il ne peut être employé qu'à l'intérieur. Il donne des planches et des madriers excellents. Ce bois est l'objet d'un commerce important.

Shorea obtusa Wall. (Ca-chac.) — Arbre de 10 à 25 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre. Le bois est assez noueux quand on l'a exploité pour la résine, rouge brun, dense. Il présente beaucoup de rapport avec celui du *Shorea robusta.* Bon

pour voitures, traverses de chemin de fer et constructions diverses. Il se fend à la chaleur et est attaqué par les fourmis blanches. Exposé aux intempéries, il dure dix ou quinze ans et cinquante ou soixante ans à l'abri. Il est très répandu au Cambodge.

Shorea Thorelii Sp. nov. (Sen-cha-chay.) — Arbre de 30 à 40 mètres de hauteur sur 60 centimètres, à $1^m,20$ de diamètre. Bois rouge brun; doit être employé à l'abri.

Shorea talura Roxb. (Sen-cat à Phu-Quoc, Sen-mu à Baria.) — Arbre de 35 mètres de hauteur sur 80 centimètres, à $1^m,20$ de diamètre. Bois jaune brun, plus foncé vers le cœur. Bois estimé pour les constructions et la menuiserie; se conserve très longtemps à l'abri.

Shorea Harmandii Sp. nov. (Xen-do.) — Cet arbre, dont les dimensions sont les mêmes que celles de l'espèce précédente, donne un bois plus estimé. Il est très commun dans les provinces de Tay-Ninh, de Bien-Hoa, de Baria et les provinces cambodgiennes riveraines du Mé-kong. D'après Harmand et Thorel, on le rencontre même au Laos. Il est complètement pourpre quand il renouvelle ses feuilles velues, tandis que la variété précédente a des feuilles pâles et glabres.

Shorea hypochra Hance. (Vin-vin-nghe ou Vin-vin-xanh.) — Arbre de 35 à 40 mètres de hauteur sur 1 mètre de diamètre. C'est un des meilleurs bois du pays. Il est jaune foncé, s'emploie dans les constructions navales et se conserve bien.

Il est très répandu dans les provinces de Kampot, de Tpong, de Ko-Kong, de Kwati, et dans les îles, particulièrement à Phu-Quoc.

Shorea Henryana Sp. nov. (Xen-hoqua à Baria.) — Arbre de la taille du précédent et dont le bois est aussi estimé.

Shorea maritima Sp. nov. (Vin-vin-bop.) — Se trouve dans les mêmes localités. Il est devenu rare à Phu-Quoc, excepté sur la côte Re-Tram.

BIXACÉES.

Cochlospermum gossypium L. — Arbre de 10 à 15 mètres de hauteur sur 15 à 25 centimètres de diamètre; feuilles alternes palmatifides; fleurs en grappes composées; calice à cinq sépales caducs; cinq pétales alternes, tordus dans la préfloraison; étamines

nombreuses, hypogynes, libres; ovaire libre, uniloculaire, à cinq placentas pariétaux portant un grand nombre d'ovules; capsule à cinq loges s'ouvrant d'une façon particulière; l'endocarpe se partage en valves portant, sur le milieu de leur face interne, les cloisons séminifères; il se détache en même temps des couches plus extérieures du péricarpe dont les valves alternent avec les siennes; graines réniformes chargées de poils laineux assez longs.

Bois de peu de durée, bon pour caisses d'emballage.

Flacourtia Cataphracta Roxb. — Petit arbre de 5 et 6 mètres de hauteur.

Bois d'un blanc rougeâtre, dur, prenant un beau poli.

Le fruit sert à faire des confitures.

Flacourtia Ramontchi (Voir la Réunion, p. 539.) — Arbuste de 2 à 3 mètres de hauteur. Bois peu employé.

Xylosma Species. — Arbre épineux. Bon bois de tour.

Scolopias Species. — Bois à brûler.

Pittosporum ferrugineum. — Petit arbre dont le bois rouge est rarement employé.

Hydnocarpus anthelminticus Pierre. (Cham-bao, Dai-phong-tu.) — Arbre de 8 à 15 mètres de hauteur sur 20 à 25 centimètres de diamètre.

Bois jaune rougeâtre, lourd, résistant, à grain assez serré.

Hydnocarpus heterophyllus Bl. (Gia-da-trang.) — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 25 à 30 centimètres de diamètre; feuilles alternes, serretées; stipules latérales, caduques; fleurs en grappes axillaires, polygames, dioïques; quatre et cinq sépales libres; cinq pétales imbriqués; cinq écailles; cinq étamines; ovaire sessile, multiovulé; baie grande, subcortiquée.

Bois plus pâle que celui de l'espèce précédente, employé pour les constructions à l'intérieur.

Homalium tomentosum Benth. (Dom-plo-nean en kmer.) — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre, à feuilles alternes simples; fleurs en grappes, hermaphrodites; ovaire uniloculaire; capsule coriace, valvaire.

Bois légèrement jaune ou grisâtre, lourd, à grain assez serré, peu estimé. Bon pour la menuiserie et l'ébénisterie; il fournit un

charbon excellent pour fabriquer la poudre à tirer. Dents pour râteaux.

Homalium Sp. (Cha-rau.) — Arbre de 8 à 10 mètres de hauteur sur 30 centimètres de diamètre.

Bois blanc, bon pour charbon; très commun à 200 ou 300 mètres d'altitude.

Pierrea dictyoneura Hance. — Arbre de 30 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois blanc jaunâtre, à grain serré. Bon pour douvelles, boissellerie, vasellerie, moulin, charbon à poudre. Essence assez dispersée dans l'Indo-Chine et dans les îles.

OCHNACÉES.

Ochna Wallichii Planch. (Mong-tog.) — Arbre de 10 mètres de hauteur sur 20 à 30 centimètres de diamètre; feuilles alternes, caduques, serrulées, coriaces; stipules axillaires libres; fleurs jaunes en grappes rameuses; cinq sépales; cinq pétales; étamines indéfinies; carpelles nombreux à ovaires libres, uniloculaires; drupes.

Bois brun, lourd, fibreux, à grain fin. Bon pour la menuiserie et l'ébénisterie.

RUTACÉES.

Zanthoxylon usitatum Sp. nov. (Xuong ou Mung-tu.) — Arbre de 15 mètres de hauteur sur 20 à 30 centimètres de diamètre.

Bois jaunâtre à grain fin, dur, excellent pour la gravure. Très commun dans les forêts du Dong-Nai supérieur.

Zanthoxylon Budrunga. — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 25 à 40 centimètres de diamètre.

Bois blanc jaunâtre, à grain fin, serré. Bon pour le tour et la menuiserie.

Murraya exotica (Voir Inde, p. 608.) — Arbre de 10 mètres de hauteur sur 10 à 20 centimètres de diamètre.

Bois jaunâtre à grin fin, assez lourd, employé comme le buis pour la gravure. Les indigènes s'en servent pour faire des poignées de sabres.

Citrus hystrix D C. — Arbre de 15 mètres de hauteur sur 15 à 20 centimètres de diamètre.

Bois jaunâtre, fibreux, à grain assez serré. Bon pour faire des manches d'outils, pour la menuiserie.

Feronia elephantum Corr. (Cȧn-thau.) — Arbre de 10 à 15 mètres de hauteur sur 25 centimètres de diamètre, épineux, à feuilles imparipennées; folioles subsessiles opposées, ponctuées; fleurs blanches, en grappes simples ou rameuses, polygames; calice petit, à cinq et six dents, caduc; quatre et six pétales étalés; dix et douze étamines, à filaments libres, dilatés à la base; ovaire à quatre et six loges, souvent incomplètes, pluriovulées; baie subglobuleuse, grande, à écorce dure, ligneuse, pulpeuse.

Bois à grain fin, dur, serré, et pouvant être employé comme le buis dans la gravure. Très commun dans le Cambodge. Il peut servir à la culture du *Coccus lacca*.

Samandura indica Gœrtn. — Petit arbre de 7 à 8 mètres de hauteur, à feuilles pétiolées, simples, oblongues, entières, coriaces, biglanduleuses; fleurs très grandes, peu nombreuses, en ombelle pédonculée; calice petit, imbriqué; trois et cinq pétales; six et dix étamines bisériées, libres; trois et cinq carpelles uniloculaires, uniovulés; drupes libres devenant sèches, un peu ailées.

Bois blanc spongieux, amer.

Samandura Harmandiana Sp. nov. — Arbuste touffu de 1 à 2 mètres de hauteur. Mêmes propriétés.

Picrasma javanica Bl. — Arbre de 15 mètres de hauteur sur 20 à 30 centimètres de diamètre, à feuilles alternes, imparipennées; fleurs verdâtres, en grappes rameuses axillaires, polygames; quatre sépales; quatre pétales; quatre étamines; quatre carpelles uniovulés, uniloculaires; drupes à noyau coriace.

Bois jaunâtre, fibreux, peu durable, employé pour menus ouvrages.

Ailanthus malabaricus D C. (Cay-lom-vang.) — Arbre de 35 mètres de hauteur sur 80 centimètres de diamètre; feuilles alternes, imparipennées; fleurs petites, verdâtres, en grappes terminales, polygames; calice quinquéfide; cinq pétales étalés; disque à dix lobes; dix étamines, bisériées, libres; carpelles uniloculaires, libres, uniovulés; samares membraneuses.

Bois excellent pour la menuiserie.

Ailanthus Fauveliana Sp. nov. (Cang-hom-tom.) — Arbre de 25 à 30 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre.

Bois jaunâtre, cassant, donnant un excellent charbon comparable à celui de l'orme.

Euryocoma longifolia Jack. — Petit arbre de 4 à 8 mètres de hauteur, à feuilles alternes, imparipennées; fleurs polygames en grappes amples, subterminales; cinq sépales à poils glanduleux; cinq pétales; cinq étamines libres; dix glandes; cinq carpelles libres, uniloculaires, uniovulés; drupes stipitées, s'ouvrant ensuite.

Bois jaunâtre employé dans la menuiserie.

Irvingia Harmandiana Sp. nov. (Cay-cay.) — Arbre de 40 mètres de hauteur sur 1^m,20 de diamètre.

Bois très dur, difficile à couper et à travailler. Très abondant dans les clairières du Cambodge et de la Basse-Cochinchine.

POLYGALACÉES.

Xanthophyllum flavescens Roxb.—Arbre de 20 à 24 mètres de hauteur sur 30 à 35 centimètres de diamètre; feuilles jaunâtres, alternes, coriaces, glabres; fleurs en grappes axillaires ou terminales; cinq sépales imbriqués, les intérieurs un peu plus grands; cinq pétales imbriqués, quatre égaux, l'antérieur cymbiforme; huit étamines unies à la base et avec les pétales; ovaire entouré par un disque, uniloculaire, libre, multiovulé; baie coriace, monosperme, glabuleuse, arrondie.

Bois blanc jaunâtre, à grain fin, serré. Bon bois de tour.

LINACÉES.

Ixonanthes Hancei Sp. nov. (Chang-ba.) — Arbre de 15 mètres de hauteur sur 35 à 40 centimètres de diamètre.

Bois à grain fin, serré, dense et bon pour le tour.

SAPINDACÉES.

Hemigyrosa canescens Thw. — Petit arbre pubescent à feuilles alternes, abruptipennées, à folioles opposées; fleurs en grappes terminales, polygames, irrégulières; calice à cinq sépales; quatre à cinq pétales; huit étamines; ovaire à trois loges uniovulées; fruit indéhiscent, sphérique, trigone, tomenteux, à trois loges chargées de poils en dedans.

Bois jaunâtre, dur, à grain fin; bon pour manches d'outils.

Lepisanthes montana Bl. — Grand arbre dont le bois peu durable ne peut être utilisé que pour caisses d'emballage.

Schleichera trijuga Wild. (Dzao-truong.)— Arbre de 20 à 30 mètres sur 40 à 60 centimètres de diamètre; feuilles pari ou imparipennées, à folioles subopposées; fleurs en grappes simples, polygames, dioïques, apétales; calice petit, à quatre et six divisions; quatre et huit étamines; ovaire à trois et quatre loges uniovulées; fruit ovoïde, sec, à péricarpe crustacé à une et deux loges monospermes; graines à arille pulpeux.

Bois brun rouge, très lourd, dur, coriace, de longue durée et susceptible de prendre un beau poli. Les Kmers, qui l'appellent *Pougro*, en font des pilons à riz, des mortiers, des dents de herse, et s'en servent dans leurs constructions.

Xerospermum Norontianum Bl.—Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur, dont le bois dur, coriace, est peu utile.

Nephelium Litchi. (Voir la Réunion, p. 549.)—Bois brun, lourd, à grain assez serré; rarement employé.

Il en est de même des *Nephelium lappaceum* (Chôm-chom), *informe* (Cay-nhon), *longana* Camb. (Long-nhân).

Les Pancovia rubiginosa H. Bn et *tomentosa* Kurz. sont de petits arbres à bois brun, dur, propre à faire de menus ouvrages, des manches d'outils.

Miliusia simplicifolia et *M.* sp.— Arbres de 15 à 25 mètres, à bois brun, assez dur, coriace, peu employé, mais pouvant cependant être utilisé.

TÉRÉBINTHACÉES.

Mangifera indica. (Voir Guyane, p. 368.) — Bois de peu de durée, employé dans la construction; bon pour caisses d'emballage.

Mangifera sylvatica Roxb., *fœtida* Lour, *fibrosa* Sp. nov. — Même bois, même usage.

Gluta Harmandiana Pierre et *coarctata*. (Xu-chong.) — Bois rosé vers le centre, bon pour meubles et constructions.

Bouea burmanica Griff. (Xung-ca.) — Arbre de 25 mètres sur 60 centimètres de diamètre, dont la place, d'après M. H. Baillon,

est encore incertaine (*Histoire des plantes*, t. V, p. 289, note 1); feuilles opposées; fleurs en cymes très ramifiées, tétra et pentamères, à calice court, denté; pétales imbriqués; androcée isostémone; ovaire uniloculaire, à un et deux ovules; fruit drupacé; graine renfermant un embryon charnu.

Bois noir, à aubier épais, à cœur prenant les formes les plus bizarres qui le font rechercher pour l'exportation en Chine où il est fort apprécié pour l'ébénisterie. Très commun dans l'Indo-Chine aux altitudes de 200 et 300 mètres.

Melanorrhea laccifera Sp. nov. (Cay-xung ou Shon.) — Arbre de 20 à 30 mètres de hauteur sur 40 à 80 centimètres de diamètre.

Bois rouge à grain serré; fibres assez longues mais non flexibles, assez cassantes. Ses applications sont très restreintes, bien que ce soit un des plus beaux bois de menuiserie et d'ébénisterie.

Cette essence est très commune dans l'Indo-Chine, mais les beaux arbres ne se trouvent plus que sur les montagnes.

Semecarpus anacardium L. fil. — Arbre de 8 à 10 mètres de hauteur sur 20 à 30 centimètres de diamètre; feuilles alternes, simples, coriaces; fleurs polygames en grappes terminales; calice quinquéfide, imbriqué, caduc; cinq pétales; cinq étamines, insérées sous le disque; ovaire sessile, uniloculaire, uniovulé; fruit inséré au sommet du pédoncule accrescent, charnu, bacciforme.

Bois blanc, léger, mou, peu employé.

Semecarpus heterophyllus Blum. — Mêmes propriétés.

Spondias mangifera Wild. (Cop.) — Arbre très répandu dans le Sud de l'Asie et de la Malaisie. Bois mou, coriace et de peu d'utilité.

Garuga picnata Roxb. (Mong-heo.) — Arbre de 25 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre; feuilles alternes imparipennées, réunies au sommet des rameaux, à folioles opposées, serretées; fleurs polygames en grappes composées; cinq sépales valvaires; cinq pétales; dix étamines bisériées, verticillées; ovaire infère; fruit drupacé subglobuleux, à noyaux rugueux, monospermes.

Bois gris brun ou jaunâtre, à fibres tordues, difficile à travailler; peu employé.

Bursera serrata Wall. — Arbre de 20 mètres de hauteur sur

40 à 60 centimètres de diamètre, à feuilles alternes, composées, imparipennées, à folioles opposées; fleurs pentamères; dix étamines libres; ovaire libre, pluriloculaire; drupe accompagnée par le calice.

Bois brun ou brun rougeâtre, à tissu assez serré, à fibres tordues. Bon pour l'ébénisterie et le charronnage; peu employé.

Canarium commune L. — Arbre à baume, de 30 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre; feuilles alternes, imparipennées, à folioles opposées, coriaces; fleurs en grappes axillaires et terminales; calice persistant; ovaire sessile, libre, à trois loges biovulées; drupe ovoïde, trigone.

Bois gris brun, susceptible d'un très beau poli; peu employé.

Canarium grandifolium H. Bn. — Mêmes propriétés.

MÉLIACÉES.

Melia Azadirachta L. (Cho-dô.) — Arbre de 20 mètres de hauteur sur 60 centimètres de diamètre.

Melia dubia? Cav. (Sau-dau.) — Arbre de 35 mètres de hauteur sur 1 mètre de diamètre.

Ces deux espèces sont très estimées pour leur bois à cœur rouge brun, avec des veines rosées vers le cœur. Bon pour ébénisterie, brancards, avirons, instruments de musique.

Disoxylum Loureiri Pierre. (Hinh-duong.) — Arbre de 35 mètres de hauteur sur 60 à 90 centimètres de diamètre.

Bois d'un jaune clair, sans aubier, un peu plus foncé vers le centre, incorruptible; doit être employé sec, car il subit l'influence des températures élevées et se fend. Bon pour l'ébénisterie et la menuiserie. On fait avec ce bois les cercueils de riches; son odeur, dans les vieux arbres, rappelle celle du Santal, et on le brûle, du reste, comme bois de senteur dans les cérémonies religieuses. Cet arbre est assez commun dans la région de Song-Lu et à Nuy-Dinh; son prix est très élevé.

Disoxylum Baillonii Pierre. (Sdau-pnom.) — Bois rouge, de mêmes dimensions que le précédent; son aubier est plus distinct; il est moins sujet à se fendre; son odeur est moins développée; exposé à l'air, dans les constructions, il peut durer cinquante ans et plus. Bon pour le charronnage et l'ébénisterie.

Epicharis juglans Hance. (Goi nuoc.) — Arbre de 20 à 30 mètres de hauteur sur 60 centimètres de diamètre.

Bois blancs, de peu de durée; bon pour faire des caisses d'emballage.

Sandoricum indicum Cav. (Sode.) — Arbre de 30 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre; feuilles alternes trifoliées, à folioles grandes; fleurs jaunes, en grappes axillaires; calice cupulaire, denté; corolle à cinq pétales réunis en tube, imbriqués; dix étamines réunies en tube; disque tubuleux, denté au sommet, entourant l'ovaire et la base du style; ovaire à cinq loges biovulées; fruit charnu, indéhiscent.

Bois gris brun, doux, dur, bon pour planches, madriers, barques.

Sandoricum Harmandianum Sp. nov. (So.) — Son bois est plus dense et d'une durée plus considérable.

Aglaia Lour. (genre). — Arbres ou arbustes pubescents, à feuilles alternes, trifoliées ou imparipennées; fleurs petites, en grappes axillaires rarement terminales, polygames, dioïques; cinq sépales libres, imbriqués ou plus ou moins connés; cinq étamines connées en un tube subglobleux ou urcéolé, entier au sommet, denté ou lobé; ovaire à une et trois loges; baie cortiquée.

Aglaia odorata Lour. (Cay-ngau.) — Arbre de 8 à 10 mètres de hauteur sur 20 à 30 centimètres de diamètre; feuilles à trois et cinq folioles, ovales, atténuées à la base, entières, glabres, brièvement pétiolées; fleurs jaunes, petites, globuleuses, odorantes; baie petite, rouge, ovale, glabre, pulpeuse, monosperme.

Bois jaunâtre ou blanc jaunâtre, à grain fin, serré, dense, homogène; bon pour le tour; peut remplacer le buis pour la gravure.

Aglaia pirifera Hance. (Goi-oy.) — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur sur 30 à 40 centimètres de diamètre; utilisé pour solives, traverses, lattes.

Amoora Roxb. (genre). — Arbres à feuilles imparipennées; fleurs axillaires, polygames, dioïques; les mâles en grappes composées; les femelles plus grandes, en épis rameux; calice à trois et cinq sépales, libres ou connés en une cupule dentée; trois et cinq pétales

épais, imbriqués; six et dix étamines réunies en tube; ovaire à deux et cinq loges uni et biovulées; fruit capsulaire, coriace, loculicide, à trois et quatre valves médio-septifères; graines arillées.

Amoora rohituka W. A. (Goi-mu.) — Arbre de 20 mètres de hauteur sur 30 à 60 centimètres de diamètre.

Bois blanc avec une teinte foncée vers le centre; peu utilisé; il peut cependant servir dans les constructions à l'abri de l'eau, la menuiserie et l'ébénisterie.

Amoora cucullata. — Arbre de 15 mètres de hauteur sur 20 à 40 centimètres de diamètre, commun près des cours d'eau.

Bois dur, brun, peu lourd; il est peu utilisé.

Amoora gigantea Sp. nov. (Goi-nui.) — Arbre de 40 mètres de hauteur sur 1 mètre et $1^{m},50$ de diamètre.

Bois propre à toutes les constructions et utilisé le plus souvent pour faire des roues de voiture, des planches, des madriers. Dans ses racines latérales, les Annamites taillent des roues d'une seule pièce pour leurs chars à buffles.

Walsura Roxb. (genre). — Arbres à feuilles à une et trois folioles ou pinnées, à folioles alternes; panicules axillaires et terminales, multiflores; fleurs petites; calice à cinq divisions imbriquées; cinq pétales libres, oblongs, étalés; tube staminal profondément (8 à 10) fide à huit et dix anthères terminales; disque annulaire charnu; ovaire à deux et trois loges biovulées; baie charnue, indéhiscente, uniloculaire, monosperme; graines arillées.

Les *Walsura villosa* W. et A., *robusta* Roxb., *hypolenea* Kurz, *tripiga* Roxb., *glauca* Sp. nov. sont des arbres de 15 à 25 mètres de hauteur sur 25 à 50 centimètres de diamètre.

Leur bois est brun, dur, à grain assez serré, dense, et bon pour la construction.

Carapa moluccensis Lam. — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 30 à 50 centimètres de diamètre.

Bois rouge brun, lourd, assez dense; employé pour manches d'outils, poteaux, etc.

Chickrassia tubularis Juss. (*Swietenia chickrassia* Roxb.). — Arbre de 30 mètres de hauteur sur 80 centimètres de diamètre; feuilles alternes, paripennées; fleurs en grappes composées de cymes, terminales; calice à quatre et cinq dents courtes, obtuses; corolle à quatre et cinq pétales, dressés, contournés; huit à dix étamines réunies en un tube cylindrique, crénelé brièvement au sommet; ovaire libre à trois loges, souvent incomplètes, multiovulées; capsule ligneuse, septicide au sommet, à trois valves.

Bois rouge clair, veiné, dense, propre à toutes les constructions, à la menuiserie, à l'ébénisterie, recherché pour placage; cette essence est devenue rare et mérite d'être répandue.

Chickrassia velutina Kurz. — Bois analogue, mais de plus petites dimensions.

Cedrela toona Roxb. (Xuong-mot.) — Arbre de 30 mètres de hauteur sur 80 centimètres à 1 mètre de diamètre; feuilles alternes, imparipennées; fleurs réunies au sommet des rameaux et dans l'aisselle des feuilles en grappes ramifiées, composées de cymes; calice gamosépale à cinq dents; cinq pétales valvaires; cinq étamines insérées en dehors d'un disque glanduleux, à cinq lobes velus; ovaire libre, à cinq loges multiovulées; capsule septicide, s'ouvrant de haut en bas en cinq panneaux membraneux, se dédoublant en deux lames minces; graines prolongées de deux côtés en ailes membraneuses, fragiles; albumen charnu.

Bois rouge fibreux, à grain fin, serré, mais peu homogène, flexible; bon pour toutes les constructions.

CÉLASTRACÉES.

Evonymus javanicus Bl. — Arbuste de 4 à 6 mètres de hauteur, à feuilles opposées, pétiolées, persistantes, accompagnées de deux petites stipules caduques; fleurs axillaires en cymes; calice court, à quatre et cinq divisions; quatre et cinq pétales; quatre et cinq étamines libres; ovaire à trois et cinq loges; capsule à quatre angles, déhiscente.

Bois gris brun, à tissu très fin, très homogène; bon pour l'ébénisterie.

Evonymus fimbriatus H. Bn (*Lophopetalum fimbriatum* Wight). — Se distingue par ses pétales fimbriés et plus ou moins chargés de côtes proéminentes.

Bois blanc assez dur, surtout vers le cœur; se corrompt assez vite.

Kurrimia robusta Kurz. (La-loa.) — Arbre de 35 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre ; feuilles alternes, pétiolées, entières, coriaces, penninerves ; stipules caduques ; fleurs petites, jaunâtres, en grappes axillaires et terminales ; cinq sépales imbriqués; cinq pétales; cinq étamines à filets subulés; ovaire immergé dans le disque, à deux loges biovulées ; capsule coriace, à deux valves ; graines arillées.

Bois brun, lourd, fibreux, à grain serré; assez commun en Cochinchine.

Eleodendron glaucum Pers. — Arbre de 20 mètres de hauteur sur 40 à 50 centimètres de diamètre; feuilles opposées; stipules petites, caduques; inflorescences en cymes; fleurs des *Evonymus*; ovaire à deux et cinq loges ; fruit drupacé.

Bois rougeâtre ou brun rougeâtre, à grain serré et d'une grande durée ; il se travaille et se polit facilement. Bon pour meubles et ébénisterie.

Salacia Sp. nov. (Sang-dung.) — Grande liane donnant des cordes de halage, très résistantes et de longue durée.

Siphonodon celastrinus Griff. — Petit arbre de 15 mètres de hauteur sur 15 à 30 centimètres de diamètre; feuilles alternes, pétiolées, serretées; stipules petites, caduques; fleurs jaunes, rayées de pourpre. Bois jaunâtre, lourd, grossier.

RHAMNACÉES.

Zizyphus Jujuba. (Voir la Réunion, p. 201.)

Zizyphus oxyphylla et *rugosa.* — Le bois de ces petits arbres est brun, dur, d'un grain serré, et bon pour l'ébénisterie.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia L. (genre). — Arbres ou arbustes à feuilles alternes, rarement opposées, rassemblées souvent au sommet des rameaux, sessiles ou pétiolées, entières, ponctuées; fleurs petites, blanches ou vertes en épis simples ou plus ou moins rameux, allongés, lâches, hermaphrodites ou polygames dioïques, apétales; cinq

sépales libres ou connés à la base, caducs; dix étamines bisériées; ovaire uniloculaire; fruit ovoïde, comprimé ou à deux et cinq ailes, parfois samariforme, monosperme, à sarcocarpe rarement charnu; noyau coriace et osseux.

Terminalia Catappa. (Voir Guyane, p. 388.) — Bois gris brun, flexible; dure peu, à moins qu'il n'ait séjourné quelque temps dans l'eau. Assez commun sur les côtes.

Terminalia Bellerica Roxb. (Cay-nhut ou Bang nut.) — Arbre de 35 mètres de hauteur sur 1 mètre de diamètre.

Bois léger comme celui de l'espèce précédente, gris jaunâtre, à grain grossier, facile à travailler; sert à faire des roues de voiture qui peuvent durer deux ans. Quand il a séjourné au moins une année dans l'eau, sa durée est plus grande. Assez commun dans la Basse-Cochinchine.

Terminalia procera Roxb. (Bang Nhuoc.) — Arbre de 35 mètres de hauteur sur 60 à 90 centimètres de diamètre.

Bois gris brun, flexible, de peu de durée, à moins qu'il n'ait passé quelque temps dans l'eau. Il est plus estimé que celui du *T. catappa.* Commun dans tout le Delta.

Terminalia chebula Retz. (Chieu-lieou.) (Voir Inde, p. 619.) — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 20 à 60 centimètres de diamètre.

Bois à cœur gris brun, mêlé de nuances jaunâtres, à grain serré, dur, assez lourd, susceptible d'un beau poli. Quand il passe un ou deux ans dans l'eau, il peut durer une dizaine d'années. Très bon pour meubles, voitures, charrues et pour les constructions à l'abri.

Terminalia citrina Roxb. (Chieu-lieou-xanh.) — Arbre de 40 mètres de hauteur sur 90 centimètres à 1^{m},20 de diamètre.

Bois plus estimé, à aubier moins large et moins distinct, d'un gris foncé, à grain dense, serré. A l'air, il peut durer quinze à vingt ans, et beaucoup plus s'il est à l'abri. Il sert à faire des barques, des planches, des mâts et surtout de fort jolis meubles.

Terminalia Darfeuillana Sp. nov. (Chien-lieu-xanh.) — Arbre de 30 à 40 mètres de hauteur sur 60 centimètres à 1 mètre de diamètre.

Bois à cœur brun rougeâtre, très estimé des indigènes. Il dure quatre-vingts ans en plein air ou à l'humidité, quand on l'emploie sec. On en retire des madriers, des planches, des avirons, des courbes, des roues de voiture. Commun dans les forêts de Bien-Hoa, à Nuy-Dinh, à Poulo-Condore et à Phu-Quoc.

Terminalia inguovenulosa Sp. nov. — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 20 à 40 centimètres de diamètre.

Bon bois de charronnage et donnant aussi de bons madriers.

Terminalia bialata Wall. (Dom-chlic en kmer.) — Bois assez lourd; commun dans les provinces cambodgiennes de Pursat et de Tpong.

Terminalia glabra Roxb. (Dom-chlic.) — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 35 à 45 centimètres de diamètre.

Bois brun, très estimé ; devenu rare.

Terminalia tomentosa Bedd. (Dom-chlic.) — Arbre de 25 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois à aubier jaunâtre, à cœur brun, traversé de bandes noirâtres. Bien que plus lourd que les espèces précédentes, il est sujet à se fendre et se travaille difficilement. Bon pour voitures, barques, etc.

Terminalia papilio Hance. (Chieu-lieu.) — Arbre de 40 mètres de hauteur sur 80 centimètres à 1 mètre de diamètre.

Bois analogue au précédent, mais plus estimé et d'une plus longue durée. Il est très recherché par les Chinois et exporté en Chine.

Terminalia corticcosa Sp. nov. — Arbre de 20 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois gris brun, à aubier presque noir. Donne de très bons avirons. Commun à Nuy-Dinh.

Terminalia glauca Sp. nov. — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois gris brun, presque sans aubier. Très estimé pour voitures, barques, avirons. Très commun au Camboge.

Anogeissus Harmandii Sp. nov. — Arbre de 20 mètres de hauteur.

Bois gris brun, dense, lourd et d'une assez grande durée. Bon pour la construction et pour faire des avirons.

Combretum laccifera Sp. nov. (Dom-sang-ke.) — Petit arbre qui donne un bon bois à brûler. Taillé très bas tous les ans, il sert à élever le *Coccus lacca*. C'est l'arbre préféré dans ce but par les Kmers et celui dont le produit est le plus considérable. Très répandu dans la Cochinchine et le Cambodge.

Luminitzera racemosa Wild. (Cay coc.) — Petit arbre de 8 à 12 mètres de hauteur, à feuilles alternes, inserées au sommet des rameaux, subsessiles, obovées, épaisses, coriaces, entières; fleurs blanches, en grappes axillaires et terminales; calice à cinq sépales imbriqués, persistant; cinq pétales oblongs, étalés; dix étamines libres, bisériées; ovaire uniloculaire, à deux et six ovules; fruit oblong, couronné par le calice.

Bois dur, plein, nerveux, de longue durée, très bon pour le chauffage. Fournit d'excellentes traverses de chemin de fer, des pieux de pilotis, des chevilles. Commun particulièrement à Phu-Quoc.

Gyrocarpus Jacquinii Roxb. — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois blanc, propre aux mêmes ouvrages, mais de peu de durée; très rare.

RHIZOPHORACÉES.

Bruguiera gymnorhiza Lamk. (Duoc.) (Voir Martinique, p. 163.)

Bois rouge, lourd, très résistant et de longue durée. On l'emploie à une foule d'usages.

Rhizophora conjugata L. (Cay-viet) et *Rhizophora mucronota* Lamk. — Petits arbres à bois gris brun, assez dense.

Carallia integerrima DC. (*Barraldeia* H. Bn). (Sang-ma.) — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur, à feuilles opposées, pétiolées, épaisses, entières, glabres, penninerves, finement dentelées, à stipules interpétiolaires caduques; fleurs petites, verdâtres, disposées dans l'aisselle des feuilles en cymes bi ou tripares, très ramifiées; réceptacle concave à bords garnis intérieurement d'un disque épigyne, à triple bourrelet; calice valvaire à huit sépales triangulaires;

corolle à huit pétales alternes; seize étamines alternes et opposées aux pétales, libres; ovaire infère à quatre loges, renfermant chacune deux ovules collatéraux; fruit petit, coriace, surmonté par le calice, les étamines et le style globuleux, à une graine fertile, réniforme, à téguments épais, chagrinés.

Bois rouge pâle ou brun bigarré, lourd, à tissu serré. Les rayons médullaires sont très développés. On pourrait utiliser le bois pour placages. Il convient surtout pour l'ébénisterie; c'est l'un des plus jolis bois du pays. Très commun dans l'Indo-Chine.

MYRTACÉES.

Melaleuca leucodendron. (Cay-tham ou tram.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 259.)

Bois d'assez médiocre qualité, prenant un assez beau poli. Rarement employé en constructions. Fréquent dans les forêts.

Tristania burmanica Griff. — Petit arbre de 10 mètres de hauteur, à bois rougeâtre, bon pour pilotis, colonnes de maison. Durée dix ans.

Le genre *Eugenia* renferme un grand nombre d'espèces dont le bois peut, comme celui des *Eugenia jambolassa* Lamk. (Cay-do), être parfois employé, mais dont c'est surtout l'écorce qu'on emploie pour le tannage.

Barringtonia Forst. (genre). — Arbres de 15 à 20 mètres de hauteur, à feuilles alternes, rapprochées vers le sommet des rameaux, simples, entières ou dentelées, penninerves, sans stipules et sans ponctuations glanduleuses; fleurs blanches, rosées ou rouges, disposées en épis ou en grappes souvent allongées et pendantes, terminales ou latérales; fleurs presque toujours tétramères; réceptacle concave; calice à quatre sépales; corolle à quatre pétales; étamines indéfinies, épigyniques; filets unis inférieurement en anneau, libres en dessus; ovaire infère à deux et quatre loges pluriovulées; fruit charnu plus ou moins fibreux, indéhiscent, oblong ou pyramidal, surmonté du calice persistant à une seule graine.

Les *Barringtonia racemosa* Bl. (Cay-vang), *speciosa* L. fil. (Bang-bi), *acutangula* Gœrtn. (Vuong), *species* (Ving), donnent un bois rougeâtre, à cœur plus ou moins brun, à grain fin, de longue durée, et bon pour toutes les constructions.

Careya arborea Roxb. (Cay-vung.) (Voir Inde, p. 227). — Arbre

de 20 à 25 mètres de hauteur sur 20 à 30 centimètres de diamètre.

Bois excellent, mais qui doit séjourner dans l'eau pendant un certain temps avant d'être employé.

Bon pour toutes les constructions et même pour l'ébénisterie. On en fait des planches, des poteaux de cases, des lambris, des voitures. Le liber fournit de très bonnes cordes de halage.

HYPÉRICACÉES.

Cratoxylon formosum Benth. (Nganh-nganh.) — Arbre de 8 à 12 mètres de hauteur sur 15 à 25 centimètres de diamètre, à feuilles opposées, entières, à points pellucides; fleurs axillaires en cymes; calice à cinq sépales; cinq pétales contournés; étamines indéfinies, triadelphes, à trois glandes squamiformes, alternes; ovaire triloculaire, pluriovulé; capsule loculicide s'ouvrant en cinq valves médioseptifères; graines surmontées d'une aile verticale.

Bois rougeâtre, à grain fin, dur, serré. Bon pour le tour, la menuiserie, l'ébénisterie et le placage, etc.

Les *Cratoxylon neriifolium* Kurz, *polyanthum* Korth, *prunifolium* Dyer, *Harmandii* Pierre, donnent un bois de même nature, moins fréquemment employé.

CLUSIACÉES.

Garcinia ferrea Pierre. (Roi.) — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur sur 35 à 45 centimètres de diamètre. Bois rouge brun à grain fin, serré, dur, très flexible et de longue durée. Bon pour la construction, la menuiserie, l'ébénisterie.

Garcinia Benthami Pierre.—Mêmes propriétés, ainsi que le *Garcinia Schefferi* Pierre.

Garcinia Oliveri Pierre. — Arbre de 30 à 35 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre.

Bois rougeâtre très estimé en raison de sa flexibilité pour faire des avirons.

Garcinia Delpyana Pierre et *Garcinia Loureiri* Pierre. — Arbres de 15 à 20 mètres de hauteur, dont les propriétés sont les mêmes que celles du précédent.

Garcinia Vilersierna Pierre. (Vang-nhua.) — Arbre de 12 à 15 mètres de hauteur sur 15 à 20 centimètres de diamètre.

Bois jaunâtre que les insectes attaquent facilement. L'écorce sert à teindre en jaune clair.

L'écorce du *Garcinia dulcis* Kurz est plus estimée pour la teinture. Par contre, celle du *Garcia merguensis* Wight. l'est beaucoup moins; son bois est employé dans la boissellerie.

Garcinia Lanessanii Pierre.—Bois de boissellerie. L'écorce donne une teinture jaune, rougeâtre ou foncée.

Garcinia Hanburyi H. F. (Voir Pl. méd., p. 747), *Garcinia Gaudichaudii* Pl. et Tri. — Le bois de ces deux espèces est jaune clair et propre à l'ébénisterie et à la boissellerie.

Ochrocarpus siamensis T. And. — Arbre de 10 à 15 mètres de hauteur sur 15 à 25 centimètres de diamètre; feuilles opposées, entières, coriaces; fleurs en cymes axillaires, odorantes; calice valvaire se déchirant en deux parties; corolle à quatre pétales; étamines nombreuses; ovaire pluriloculaire à loges biovulées; baie monosperme.

Bois à grain dur, serré, rouge brun. Bon pour la construction et l'ébénisterie.

Ochrocarpus Harmandii Pierre. — Arbre de 30 mètres de hauteur sur 40 à 50 centimètres de diamètre.

Excellent bois rouge brun, assez lourd, d'une très grande durée. Constructions, ébénisterie.

Mesua ferrea. (Vap.) (Voir Inde, p. 228.)

Kayea eugeniæfolia Pierre. (Tram-hoang.)—Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 30 à 35 centimètres de diamètre; feuilles oblongues ou linéaires-oblongues, subaiguës à la base, obtuses, acuminées, coriaces, glabres; fleurs terminales au nombre de trois à sept, sur des grappes courtes composées de cymes; quatre sépales orbiculaires, concaves, épais; quatre pétales obovés, membraneux; étamines presque libres formant cinq rangées; ovaire uniloculaire, à quatre ovules; fruit inconnu.

Bois rouge brun, lourd, facile à travailler. Ébénisterie, constructions.

Kayea ferruginea Pierre, *Kayea macrocarpa* Pierre.

Kayea nervosa T. Anders. — Bien que ces arbres soient moins élevés que le précédent, leur bois est aussi estimé. Comme lui, il n'est pas attaqué par les insectes xylophages. Il est utilisé pour chevilles d'embarcations, manches d'outils, etc.

Calophyllum Thorelii Pierre. (Cong-mun.) — Arbre de 25 à 30 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois rouge brun, très flexible, excellent pour mâture, avirons, traverses de chemin de fer et constructions. L'écorce peut être employée pour faire des cercles, pour la vannerie, la fabrication de la pâte à papier.

Calophyllum pulcherrimum Wall. (Vay-oc.) — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 30 à 40 centimètres de diamètre.

Bois plus dense et moins foncé que le précédent, à grain fin, susceptible d'un beau poli.

Calophyllum saigonense Pierre. (Cong-tia.) — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 30 à 50 centimètres de diamètre.

Bon bois rouge, résistant bien aux intempéries et aux insectes. Bon pour les constructions navales, la fabrication des meubles.

Calophyllum dryobalanoides Pierre. (Cong-trang.) — Arbre de 30 mètres de hauteur sur 30 à 60 centimètres de diamètre.

Bois très flexible, mais durant moins que les précédents. Mêmes usages.

Calophyllum spectabile Wild. (Cong-tau-lau.) — Arbre de 25 à 30 mètres de hauteur sur 25 à 35 centimètres de diamètre.

Écorce mince employée dans la boissellerie, excellente pour la préparation de la pâte à papier; aubier gris, rougeâtre, de 6 à 8 centimètres d'épaisseur.

Bois rouge foncé. Mêmes usages que les bois précédents, bien que moins estimé.

Calophyllum dongnaiense Pierre. — Mêmes usages que le précédent.

Calophyllum Inophyllum L. (Cay-mu-u.) (Voir la Réunion, p. 205.)

Cet arbre est spontané dans les forêts inondées du delta du Mé-kong.

LYTHRARIACÉES.

Duabanga Sonneratoides Hance. (Chhœu-ta.) — Arbre de 35 mètres,

à feuilles opposées, subsessiles, cordées à la base; fleurs blanches en grappes terminales; calice à quatre et huit sépales triangulaires, épais, valvaires; quatre et huit pétales; étamines indéfinies, libres; ovaire libre à quatre et huit loges multiovulées; fruit capsulaire, coriace, loculicide, à quatre et huit valves; graines petites, scabiformes.

Bois rougeâtre à fibres très longues, très flexibles, à tissu serré, à grain fin, susceptible d'un beau poli; bon pour les constructions, pour faire des mâts et des avirons. Très commun dans les montagnes du Cambodge. Ce bois doit être immergé avant d'être employé.

Sonneratia apetala Buch. (Cay-ban.) — Arbre de 22 à 25 mètres de hauteur, à bois blanc peu estimé. Caisses d'emballage.

Thorelia deglupta Hance. (Goc-oi.) — Arbre de 10 à 15 mètres de hauteur sur 30 à 50 centimètres de diamètre.

Bois rouge très estimé des indigènes, à fibres longues, susceptible d'un beau poli. Très commun à Phu-Quoc et Cam-Chay, le long des cours d'eau.

Lagerstrœmia L. (genre.) — Arbres ou arbustes à feuilles opposées ou alternes, pétiolées, entières, penninerves; fleurs en grappes axillaires et terminales; bractées et bractéoles; calice à six sépales triangulaires, valvaires; six pétales insérés sur la gorge du réceptacle, unguiculés, crispés, ondulés; étamines indéfinies, libres; ovaire sessile au fond du réceptacle, à trois et six loges multiovulées; fruit capsulaire, coriace, loculicide, à trois et six valves médioseptifères; graines ailées supérieurement.

Lagerstrœmia cochinchinensis Sp. nov. (Bang-lang-xi.) — Arbre de 25 à 30 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois gris brun, très flexible, à fibres très longues et droites, très élastiques; se conserve bien à l'abri de l'humidité et n'est que peu attaqué par les xylophages. Dans l'eau, il ne dure que trois ou quatre ans. Bon pour le charronnage, jantes, brancards, la tonnellerie, la menuiserie. Cette espèce, comme les suivantes, demande à être exploitée vers soixante ans; plus tard, le tronc se creuse. On estime beaucoup les avirons et les gouvernails faits avec ce bois.

Lagerstrœmia petiolaris Sp. nov. (Bang-lang-doc.) — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 40 à 70 centimètres de diamètre.

Bois d'un gris rosé, plus estimé que le précédent.

Lagerstrœmia nervosa Sp. nov. (Bang-lang-oi.) — Arbre de 30 à 35 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Mêmes propriétés.

Lagerstrœmia crispa Sp. nov. (Bang-lang-oi.) — Arbre de 35 mètres de hauteur sur 40 à 60 centimètres de diamètre.

Bois plus résistant. Il fournit de bons bordages et des avirons. C'est l'espèce qui est la plus répandue dans la partie orientale de la province de Bien-Hoa. Son tronc se creuse beaucoup après soixante ans.

Lagerstrœmia angustifolia Sp. nov. (Bang-lang-nuoc.) — Arbre de 30 à 40 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre.

Très commun dans les terrains sablonneux de Tay-Ninh.

Lagerstrœmia tomentosa Presl. — Arbre de 20 à 25 mètres de hauteur sur 30 à 50 centimètres de diamètre.

Bois gris brun, bon pour la menuiserie et se prêtant aux mêmes usages que les précédents. Commun dans les terrains rocailleux de la province de Samrong-tang au Cambodge et dans la montagne Chereer.

Lagerstrœmia londoni Teys. et Biun. — Arbre fort ornemental. Son bois est gris brun et donne des avirons et de bonnes planches.

Lagerstrœmia floribunda Jack. (Bang-lang-nuoc.) — Arbre de 25 mètres de hauteur sur 30 à 60 centimètres de diamètre.

Bois dur, flexible, excellent pour voitures et bordages d'embarcations. En plein air, il dure cinq à six ans. Très commun dans toute l'Indo-Chine.

MÉLASTOMACÉES [1].

Memecylon umbellatum Burm. (Xam.) — Petit arbre de 10 à 15 mètres de hauteur, à feuilles opposées, sessiles, penninerves, entières, coriaces; fleurs en cymes axillaires; calice à quatre sépales; quatre pétales contournés; huit étamines à anthères courtes, dolabriformes, portant une glande dorsale et un prolongement basilaire et dorsal du connectif; ovaire infère, uniloculaire, pluriovulé; baie ombiliquée, uniloculaire, monosperme; graine sans albumen.

Bois dur, résistant, très flexible. On en fait des pieux, des rayons, des essieux.

Memecylon pauciflorum Bl. (Xam.) — Mêmes usages.

[1] Voir la note de la page 334.

Memecylon Pierrei Hance. (Xam-nui.) — Mêmes usages.

CASTANÉACÉES.

Quercus T. (genre). — Arbres élevés, à feuilles persistantes ou caduques, accompagnées de deux stipules latérales caduques; limbe penninerve, entier ou découpé; inflorescences unisexuées; les chatons mâles, pendants ou dressés, naissent de l'aisselle des feuilles inférieures des jeunes rameaux, ou le plus souvent de bourgeons aphylles ou paucifoliés; les chatons femelles, terminés par une fleur, sont axillaires; les fleurs mâles sont le plus souvent pentamères, mais le calice peut avoir un nombre moindre de divisions unies inférieurement, ou un nombre plus considérable; androcée formé d'un nombre d'étamines égal à celui des sépales, et superposées; en résumé, le nombre des étamines varie de trois ou quatre à quinze, à anthères biloculaires; le chaton femelle est formé d'un nombre moins grand de fleurs; réceptacle en forme de gourde à goulot plus ou moins allongé, dont la concavité loge entièrement l'ovaire infère, à trois loges biovulées; cet ovaire est entouré à sa base d'une cupule chargée de saillies bractéiformes, qui persiste et se lignifie autour du fruit; le fruit, qui est un achaine, porte le nom de *gland* et ne renferme qu'une seule graine fertile accompagnée de cinq graines petites, stériles.

On connaît en Cochinchine un certain nombre d'espèces, désignées sous les noms annamites de *Dê-ba*, *Dê-dè*, mais qui sont très disséminées et fort peu abondantes. Leur tronc est court, leurs branches sont peu fortes.

Le bois possède la plupart des qualités des chênes d'Europe. C'est une essence dont il serait bon de favoriser la production sur de vastes espaces dans les parties Nord de la Cochinchine.

ULMACÉES.

Ficus. — Le genre *Ficus* est représenté par un grand nombre d'espèces parmi lesquelles nous citerons les suivantes comme pouvant être utilisées.

Ficus benghalensis L. (Cay-dea-tlon-la.)— Cet arbre, à tronc droit fortement cannelé, ce qui lui donne une circonférence pouvant atteindre 16 à 18 mètres de hauteur, émet des racines aériennes qui viennent s'implanter en terre, prennent un accroissement con-

sidérable, et servent en même temps de support aux branches maîtresses, qui atteignent souvent elles-mêmes jusqu'à 80 centimètres de diamètre. Un seul arbre peut ainsi se multiplier de façon à couvrir une assez grande étendue de terrain.

Le bois est léger, son grain est assez fin, ses fibres sont contournées, ses pores apparents. Il se travaille assez bien, mais se conserve mal. On peut l'utiliser pour faire des caisses d'emballage.

Ficus religiosa L. (Figuier des pagodes, Banyan.) — Grand arbre dont le tronc est assez droit et cannelé; son bois est léger, mou, cassant, de couleur jaune sale; l'aubier est plus foncé; le grain est grossier, peu serré; les fibres sont inclinées et les pores très allongés. Il est sans usages.

Artocarpus polyphema Pers. (*Polyphema champeden* Lour.). (Cay-mit-nai.) — Arbre de 15 à 20 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre, droit, élancé. Le bois est tendre, de couleur jaune, brunissant à l'air; grain assez fin, fibres longues et droites, pores ouverts et allongés.

Les Annamites l'emploient pour faire des planches et des objets de tour. Dépouillé de son aubier, il se conserve bien en terre et se travaille bien. C'est un bon bois de menuiserie, pour planches, charpentes légères. — Densité, 0,620.

Il croît sur la lisière des forêts où il est assez abondant. On le rencontre également à Phu-Quoc.

Artocarpus integrifolia L. fil. (*Polyphema jaca* Lour.). (Cay-mit.) — Arbre de grande taille, dont le tronc a 40 et 50 centimètres de diamètre. Il est quelquefois creux. Son bois est assez dur, de couleur jaune citron, nuancé, à grain fin, serré, à fibres courtes et imbriquées, à pores fins et apparents.

Les Annamites ne s'en servent que comme bois à brûler. Il est cependant fort bon pour la menuiserie, l'ébénisterie, et ses parties noueuses sont d'un très bel effet quand il est verni. Ce bois se conserve fort bien.

Cet arbre est très répandu en Cochinchine où il est cultivé pour son fruit comestible.

RUBIACÉES.

Nauclea orientalis L. (Cay-gao.) — Grand arbre à tronc droit, à rameaux étalés, à feuilles opposées, ovales, obtuses, entières, grandes,

glabres, pétiolées; stipules caduques; inflorescences terminales, capituliformes, axillaires, pédonculées; calice charnu, oblong, à cinq divisions inégales; corolle infondibuliforme, à tube grêle, à gorge velue, à cinq lobes; cinq étamines libres; ovaire biloculaire, multiovulé, à style grêle, exserte; fruit composé, globuleux, formé de petits fruits libres, capsulaires, à deux coques dures, septicides et loculicides. Habite les forêts des plaines et sur les bords des cours d'eau.

Le bois est léger, jaune rougeâtre, à grain grossier, à pores apparents et remplis d'une résine blanche; aubier peu épais, de même couleur.

Ce bois se conserve bien à l'intérieur et à l'air quand il est peint. Exposé sans cette précaution aux intempéries, il pourrit facilement, aussi bien à l'air que dans l'eau ou en terre. Les insectes l'attaquent.

Les Annamites en font des madriers, des lattes, des chevrons et des planches.

Ce bois, verni, prend un bel aspect. — Densité, 0,630.

Nauclea sp. (Trai.) — Arbre droit de 8 à 10 mètres de hauteur sous branches, de 1m,20 à 1m,50 de diamètre, mais dans ce cas souvent creux, ce qui n'arrive pas quand le diamètre ne dépasse pas 30 centimètres.

C'est un des bois les plus utiles de la Cochinchine. Il est dur, corné, d'une belle couleur orangée, à grain très serré et à fibres assez courtes. L'aubier a la même couleur.

Les Annamites l'emploient pour faire des piliers de pont, des fermes pour pagodes, des cercueils, des entourages de tombes.

Il se conserve bien à l'air pendant de longues années. C'est un bon bois de menuiserie fine et d'ébénisterie, qui, lorsqu'il est verni, est d'un beau jaune foncé. Facile à travailler et à sculpter, il résiste fort bien à l'usure par frottement. Il était très abondant autrefois sur le continent et à Phu-Quoc, mais il est devenu rare. C'est une essence à propager.

VERBÉNACÉES.

Tectona grandis L. (Cay-sao.) — Grand arbre à rameaux ascendants, à feuilles grandes, ovales, entières, épaisses; fleurs blanches, terminales, en grappes; corolle infundibuliforme, à cinq lobes; drupe sèche, spongieuse, entourée par le calice renflé.

Cet arbre habite les forêts de la province de Doung-Nai, sur les frontières du Cambodge et de la Cochinchine. Il a été importé à Saïgon par les soins de M. Pierre, vers l'année 1862.

Le tronc, droit, élancé, acquiert rapidement une grande hauteur. Son bois est jaunâtre, à grain fin, serré, à fibres longues et droites; quand il est verni, il revêt une belle apparence; ce bois est propre à tous les usages, à la charpente, à la menuiserie, aux constructions navales. Dans ce dernier cas, il sert à faire les revêtements intérieurs des bâtiments cuirassés. — Densité, 0,638.

Vitex species. (Binh-linh-nghe.) — Arbre de 4 à 5 mètres de hauteur sous branches, sur 30 à 40 centimètres de diamètre.

Bois de couleur gris mauve foncé, liant, flexible, à grain fin, serré, homogène, à fibres longues et droites; aubier peu épais de même couleur que le bois.

Ce bois est très estimé par les Annamites qui l'emploient pour membrures de bateaux, socs de charrue, balanciers pour porter les fardeaux. Quand il acquiert des dimensions plus considérables, que l'on peut obtenir en ébranchant l'arbre, on en fait des colonnes pour cases, des piliers de pont, des charpentes.

C'est un bon bois de charronnage, de tonnellerie, se travaillant bien et d'un joli effet quand il est verni. — Densité, 0,905.

ÉBÉNACÉES.

Diospyros decandra Lour. (Cay-thi.) — Arbre de 10 à 12 mètres de hauteur; tronc de 3 mètres environ sur 35 à 40 centimètres de diamètre; feuilles ovales, lancéolées, entières, laineuses, éparses, brièvement pétiolées; fleurs blanches axillaires, ternées, polygames, dioïques; calice à quatre divisions aiguës, épaisses, velues, persistant; corolle campanulée, à quatre lobes obtus, réfléchis; huit étamines insérées sur la gorge de la corolle; ovaire libre à quatre loges biovulées; baie d'un jaune pâle, comprimée, à pulpe dorée, uniloculaire par avortement; graine à albumen cartilagineux.

Le bois de cet arbre, qui est odoriférant, est de couleur jaune très pâle, à grain fin, serré et homogène, à fibres longues et droites; pores peu apparents, aubier presque nul.

Bon bois de menuisérie, charronnage, objets de tour, facile à travailler, joli quand il est verni. Il se conserve assez bien. — Densité, 0,950.

Diospyros Ebenum. — Cet arbre, qui est très rare dans la Basse-Cochinchine, ne se rencontre qu'au Cambodge et à l'île de Poulo-Condor.

Aubier presque nul. Bois d'un beau noir, veiné de vert, très dur, très dense, et d'un grain très serré, à fibres courtes et sans direction déterminée. Il se conserve bien à l'air et n'est pas attaqué par les insectes.

C'est un beau bois se travaillant difficilement et qu'on ne peut clouer. Il est très recherché par les Annamites pour la confection de petits objets, tels que boîtes à bétel, cassettes, etc. — Densité, 1,310.

Les dimensions restreintes du cœur limitent son usage à l'ébénisterie et à la coutellerie.

JUGLANDACÉES.

Engelhartia sp. (Huinh.) — Arbre dont le bois est léger et assez tendre, de couleur rose ou rouge plus ou moins foncée. Les fibres sont droites, longues, peu serrées; les pores sont très ouverts. Les rayons médullaires sont extrêmement apparents, sous forme de paillettes brillantes d'un rouge violacé. Les racines, qui se détachent du tronc en cloisons assez minces et fort étendues, servent à faire des roues de chars à buffles et des gouvernails de jonques. Le bois est excellent pour la menuiserie, très résistant, très durable et peut être utilisé dans les constructions navales. On en fait aussi en Cochinchine des pilons pour battre le riz.

CASUARINÉES.

Casuarina equisetifolia. (Duong en annamite. Filao.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 277.) — Cet arbre, très élevé, est d'un diamètre relativement médiocre.

Bois dur, d'un rouge sombre, souvent noueux, à grain fin et serré. Bien qu'il ne soit pas employé par les Annamites, on pourrait en faire des rais de roue, des brancards, des piquets. Il se travaille assez bien, mais se cloue difficilement.

Cet arbre est peu répandu en Cochinchine. — Densité, 0,907.

GRAMINÉES.

Bambous. — La Cochinchine renferme un grand nombre de variétés de Bambous qui portent les noms de *Tre-mo*, *Tre-gai*, *Tre-*

bong, *Tre-lang-nga*, *Tre-lau*, *Tre-xiem*, *Tam-vong*, *Tre-buong*, qui sont employés pour faire des poteaux, des poutres, des manches de lances, des pieux, des bancs, des sièges, des objets de vannerie.

PALMIERS.

Cocos nucifera. (Voir Martinique, p. 170.)

Avec la partie ligneuse la plus rapprochée de l'extérieur les Annamites font des flèches. La partie fibreuse qui entoure la noix sert à fabriquer des cordages dont la force de résistance est moins grande que celle du chanvre, mais dont il suffit d'augmenter les dimensions.

Areca Catechu. (Voir Guyane, p. 417.)—Le tronc, droit, presque cylindrique, ne peut être employé que comme colonne creuse, pour la construction de cases légères.

Cocos Nypa Lour. — Palmier à tige épaisse de 3 à 4 pieds de hauteur, souvent plus courte et même subacaule; frondes inermes, dressées, pennées, de 15 pieds de longueur, à folioles subulées, ensiformes, à sommet aigu, repliées simplement, glabres, coriaces.

Cette plante est très commune dans les eaux des marais salés, sur les bords des fleuves et de la mer en Cochinchine, au Cambodge, etc.

Les frondes, dont on partage en deux le rachis épais, servent à recouvrir les cases, comme celles du cocotier du reste; mais elles résistent plus longtemps aux intempéries. A l'intérieur, on les emploie pour faire des cloisons légères.

Calamus (genre). — Ce sont des palmiers à tiges grêles, débiles, très longues, courant sur les arbres voisins, couvertes de feuilles alternes, engainantes, pennées; spadice entouré de plusieurs spathes incomplètes, persistantes et engainantes; fleurs dioïques, polygames, dioïques ou monoïques, distiques, insérées ordinairement deux par deux à l'aisselle d'une spathelle; calice trident ou trifide; corolle polypétale ou tripartite; six étamines au moins; ovaire triloculaire, pluriovulé; le fruit est une baie presque sèche, uniloculaire ou monosperme, rarement di ou trisperme, couverte d'écailles imbriquées.

On compte en Cochinchine un certain nombre de *Rotangs* qui habitent les marais, les lieux humides.

Loureiro cite les espèces suivantes qui, du reste, ne sont pas les seules, mais les plus importantes.

Calamus petrœus. (May-da.) — Tige de plus de 100 pieds de longueur, épaisse comme le bras, à entre-nœuds d'un pied environ. Forêts humides.

On en fait d'excellents liens, des cordes d'arc, des câbles de jonques de mer.

Calamus rudentum Lour. (May-saong.) — Tige de 500 pieds et au delà, de la grosseur du pouce, d'un blanc cendré.

Sert à faire des câbles, des haubans de mâture, des tringles de poutres pour le toit des sampans. Leur force de résistance est très considérable.

Calamus scipionum Lour. (Heo-tau.) — Tige de longueur médiocre, à taches noires, à nœuds situés à 3 pieds de distance l'un de l'autre, inégaux.

Sert pour la vannerie. On en fait aussi des verges, des cannes nommées *jones*, pourvues d'un angle peu marqué.

Calamus verus Lour. (May-nuoc, May-ra.) — Tige de 100 pieds de longueur, d'un jaune fauve, de la grosseur du doigt, ronde, à nœuds espacés d'un pied.

On en fait des liens, des câbles de jonques, des cannes. Il résiste assez peu aux intempéries.

Calamus amarus Lour. (May-dang.) — Tige de 60 pieds de longueur, de la grosseur du doigt, de couleur pâle, à entre-nœuds longs.

Mêmes usages. Sa durée est plus grande.

Calamus dioicus Lour. (May-tac.) — Tige de 20 pieds de longueur, mince, flexible, blanchâtre.

Sert à tresser les parties légères de certaines voitures de luxe.

Bien que la Cochinchine possède un certain nombre d'autres espèces tout aussi utiles, les Chinois établis dans notre colonie tirent ces mêmes espèces de la Chine, pour éviter les retards qu'entraîne l'absence d'exploitation.

ESPÈCES INDÉTERMINÉES.

Un grand nombre d'espèces dont les noms botaniques ne nous

sont pas connus donnent des bois que l'on peut utiliser de diverses manières. En suivant les indications de M. E. Blanchard (*loc. cit.*), nous énumérerons rapidement les espèces suivantes, parmi les plus utiles, en reproduisant les noms annamites indiqués par l'auteur.

Cam-thi. — Arbre de 12 à 15 mètres de hauteur sur 1 mètre de diamètre, mais alors creux; bois noir veiné de gris rosâtre, à grain très fin, très serré, à fibres longues, un peu ondulées; se travaille bien; très beau quand il est verni. C'est un bon bois d'ébénisterie, de tour et d'ornementation, dont les Annamites font surtout des boîtes à incrustations.

Tao-dac. — Arbre de 14 mètres de hauteur sur 40 à 50 centimètres de diamètre; bois léger, mou, jaunâtre, tacheté de plaques grises, à grain fin, peu serré, à fibres longues et droites.

Bois de menuiserie pour intérieur, planches pour emballages.

Sam. — Arbre de 10 à 12 mètres de hauteur sous branches, sur 35 à 40 centimètres de diamètre, droit; bois jaune de buis, grain fin, très serré; fibres longues et fines. Il est très dur, très résistant, se cloue et se rabote difficilement; il peut prendre un très beau poli et quand il est verni il imite un peu le buis.

Ce bois, qui se conserve bien, est bon pour la menuiserie, les ouvrages de tour, dents d'engrenage, coussinets; les Annamites en font des moyeux pour roues pleines et des essieux.

Tram-nhum. — Arbre de 8 à 9 mètres de hauteur sur 40 à 45 centimètres de diamètre; très beau bois d'un jaune pâle, à grain fin et serré, à fibres longues et droites; se travaille bien.

Bon bois de charpente légère, de menuiserie, d'ébénisterie.

San-da. — Arbre de 16 à 18 mètres de hauteur sur 40 à 50 centimètres de diamètre; bois rose, à cœur plus foncé, veiné de noir; grain fin, serré; fibres droites. Les branches donnent de belles courbes employées pour la construction des jonques de mer; le tronc sert à faire des piliers de cases, des colonnes pour pagodes.

C'est un bon bois de menuiserie, de charronnage, dont le cœur peut être employé dans l'ébénisterie.

Rare à Tay-Ninh et dans les forêts.

Chung-bao. — Arbre de 14 à 16 mètres de hauteur sur 50 à 60 centimètres de diamètre, à tronc droit, élancé; bois léger,

mou, d'un gris rose plus ou moins foncé, à grain fin, serré; il se conserve assez difficilement, mais se travaille bien.

Bois pour charpente légère, menuiserie d'intérieur. Existe en assez grandes quantités dans l'Est.

Xuong-ca. — Arbre de taille moyenne sur 30 à 40 centimètres de diamètre; bois dur, gris perle, à grain fin, serré; fibres légèrement contournées. Inattaquable par les insectes, il pourrit rapidement en terre; il se fend très facilement et n'est employé que pour poteaux de case.

Bois de charpente et de grosse menuiserie.

Luoi-trau. — Arbre à tronc droit, de 8 à 10 mètres de hauteur sur 40 à 50 centimètres de diamètre, rarement creux; aubier peu épais; bois jaune rosé, à grain fin et assez serré, à fibres longues et droites; se travaille bien et est assez joli quand il est verni.

Les Annamites l'emploient pour construire des pirogues, faire des cercueils, et pour la construction des cases.

Ce bois se conserve bien à l'intérieur, mais à l'eau et à l'air, il se corrompt assez vite et est piqué par les insectes.

Bois de charpente, de menuiserie, pour piliers de ponts, etc.; les branches sont employées par les Chinois pour construire des paillottes.

Truong-quan. — Petit arbre de 4 à 5 mètres de hauteur sur 30 à 40 centimètres de diamètre, rarement creux, mais à tronc tourmenté; il croît isolément dans les forêts; le bois est très beau, jaune paille, nuancé, à grain très fin et très serré, à fibres intriquées; très difficile à travailler.

C'est un bon bois d'ébénisterie, de menuiserie, de charronnage, très joli quand il est verni. — Densité, 0,958.

Tai-voi. — Arbre de 7 à 8 mètres de hauteur, tronc de 3 à 4 mètres sur 20 à 25 centimètres de diamètre; assez répandu dans les plaines et sur la lisière des forêts; bois rose foncé, plus pâle vers l'aubier; se travaille bien; très beau quand il est verni. — Densité, 0,860.

Cho. — Arbre de 8 à 10 mètres de hauteur sur 30 à 40 cen-

timètres de diamètre, à tronc droit, souvent creux; croît disséminé dans les forêts.

Bois jaune foncé, difficilement attaqué par les insectes et ne se pourrissant pas vite; assez joli étant verni et se travaillant bien; bon bois de menuiserie, de charronnage, etc. — Densité, 0,860.

Xuyen moc. — Arbre de 14 à 16 mètres de hauteur, tronc de 7 à 8 mètres sur 50 à 60 centimètres de diamètre, droit, élancé, rarement creux; existe en assez grandes quantités dans les provinces forestières.

Bois jaune citron, à grain fin, serré, homogène, à fibres inclinées, assez facile à travailler et se conservant bien.

On en fait des piliers de pont, des pilotis, des colonnes de case, des cercueils. — Densité, 0,760.

Tan. — Très bel arbre de 18 à 20 mètres de hauteur, tronc de 10 à 12 mètres sur 80 à 90 centimètres de diamètre, droit, élancé, cannelé à la base, rarement creux; croît dans la plaine et sur la lisière des forêts.

Bois élastique, de couleur rose pâle, à grain très fin et très serré, à fibres longues et droites; à l'air, il se conserve bien, mais se corrompt rapidement dans l'eau et en terre.

On en fait des manches d'outils, des balanciers, des instruments d'agriculture. — Densité, 1,050.

Nhan. — Petit arbre de 7 à 8 mètres de hauteur sur 60 à 70 centimètres de diamètre, à tronc très tourmenté, presque toujours creux; pousse dans la plaine.

Bois lourd, de couleur rouge clair ou rosée, à grain très fin et très serré, à fibres longues et droites, à pores apparents et très allongés; il se travaille bien.

Bois de menuiserie et de charronnage.

Coke. — Petit arbre de 6 à 7 mètres de hauteur, tronc de 3 à 4 mètres sur 20 à 25 centimètres de diamètre, cannelé, presque toujours creux; peu répandu sur la lisière des forêts.

Bois liant, résistant, élastique, se travaillant et se conservant bien.

On en fait des balanciers, des planches, des manches d'outils; il est bon pour la menuiserie, la boissellerie, la lutherie. — Densité, 0,870.

Vinh. — Arbre de 15 à 18 mètres de hauteur sur 60 à 70 centimètres de diamètre; bois rouge, à teinte un peu brune, généralement sain, droit, uniforme, se conservant bien à l'abri de la pluie et du soleil, mais se pourrissant rapidement à l'humidité.

Bois de charpente et de menuiserie d'intérieur. — Densité, 0,731.

Song-rang. — Arbuste de 3 à 4 mètres de hauteur sur 15 à 20 centimètres de diamètre, à tronc tourmenté.

Bois violet, à veines plus foncées, à grain fin, serré, à fibres longues et droites.

Su-oi. — Arbre de 10 à 12 mètres de hauteur, à tronc tourmenté, presque toujours creux; se rencontre sur le bord des fleuves et des arroyos où il est abondant.

Bois rose jaunâtre, à grain fin, égal, à fibres longues et un peu ondulées; le cœur et les nœuds sont d'un bel effet et pourraient être employés dans l'ébénisterie. Ce bois se travaille bien et est très beau étant verni.

Les Annamites en font des colonnes de cases et les branches sont employées pour le chauffage des machines. — Densité, 0,730.

Su-chong. — Petit arbre de 7 à 8 mètres de hauteur sur 25 à 30 centimètres de diamètre; il pousse dans la plaine et sur les bords des fleuves et des arroyos où il est très abondant.

Bois d'un rose foncé, à cœur d'un beau rose mélangé de petites veines rouges, à grain assez fin, à fibres longues et légèrement ondulées; il se fend facilement et se travaille bien; le cœur, qui est noueux, est d'un bel effet, surtout quand il est verni.

Dépouillé de l'aubier et des premières couches, il est employé pour faire des colonnes de cases, et, dans cet état, il se conserve bien et n'est pas attaqué par les insectes. — Densité, 0,740.

C'est un beau bois d'ébénisterie assez rare, très beau quand il est verni et facile à travailler.

Cam-mia. — Arbre de 10 à 12 mètres de hauteur, tronc de 7 à 8 mètres de hauteur sur 30 à 40 centimètres de diamètre, assez droit, parfois creux.

Bois assez lourd, dur, jaune, avec de nombreuses veines grises, à grain fin, serré, à fibres droites; il se conserve bien.

Bois de menuiserie, de charronnage, pour manches d'outils, maillets, etc.

Parmi les espèces indéterminées dont les noms annamites seuls sont donnés par M. Blanchard et dont l'utilité est moindre que celle des précédentes, nous citerons rapidement :

Mac-trang. — Petit arbre, à bois rougeâtre, employé comme bois de chauffage.

Liuc. — Petit arbre, à bois lourd, très dur, à grain fin, serré, employé comme bois à brûler.

Mam. — Petit arbre, à bois gris pâle, à grain grossier, employé pour le chauffage.

Sang-trang. — Arbre de 5 à 6 mètres de hauteur, à bois rougeâtre, dont le grain est fin, peu serré, à fibres longues, légèrement inclinées; facile à travailler, mais ne se conservant pas.

Ngan. — Petit arbre, à bois rosé, noueux, à grain fin, très serré, très résistant, et bon pour dents d'engrenage et objets de tour.

Tram-boc. — Tronc de 6 à 7 mètres de hauteur, droit, élancé, à bois tendre, léger, rose pâle, à grain fin, à fibres longues, droites; se travaille bien; menuiserie et planches d'intérieur.

Cum-rum. — Petit arbrisseau dont le bois est rougeâtre, à grain fin et serré, à fibres longues et droites, très résistant et liant. Il est bon pour le tour, les dents d'engrenage, les coussinets.

Les communications que M. Pierre a bien voulu nous faire sur les bois de la Cochinchine s'arrêtent à la famille des Mélastomacées. Nous avons dû compléter ces renseignements avec le petit nombre de documents que nous avions à notre disposition, entre autres avec le travail de M. Blanchard, lieutenant d'artillerie de marine, inséré au tome LI de la *Revue maritime et coloniale,* et avec les indications très succinctes données par le catalogue de l'Exposition permanente des colonies de 1878.

SÉNÉGAL

ET POSSESSIONS FRANÇAISES DE LA CÔTE OCCIDENTALE D'AFRIQUE [1].

Nos possessions sur la côte occidentale d'Afrique ont été jadis couvertes de forêts, comme le sont en général les pays tropicaux dans lesquels l'arbre trouve les éléments indispensables à sa croissance et à sa multiplication, la lumière, la chaleur et l'humidité. Mais, et nous ne pouvons que répéter ici ce que nous avons dit ailleurs, l'exploitation inintelligente et à outrance des forêts les plus voisines des voies de communication facile, des cours d'eau, l'insouciance avec laquelle les indigènes les dévastent par l'incendie pour donner au sol l'engrais salin qui permet des récoltes faciles, ont contribué, comme partout, à dépeupler des essences les plus précieuses les points de facile accession. Les forêts sont cependant encore nombreuses à une certaine distance des côtes, mais il faut des routes pour les exploiter ou des cours d'eau à proximité pour charrier leurs produits. L'exploitation se fait, mais à frais plus considérables. Une réglementation analogue à celle qu'ont spontanément imposée à tous les Maures et les indigènes pour les arbres à gomme, un reboisement méthodique, qui paraît une superfétation dans ces pays que l'on se plaît à se représenter comme le domaine de la végétation forestière, pourraient seuls rendre au commerce des bois de nos comptoirs ou de nos possessions l'activité qu'ils développaient autrefois. Nous ne pouvons qu'indiquer brièvement dans ces notices les principales espèces qui ont fait ou font encore l'objet d'un commerce régulier, sans avoir la prétention peu justifiée d'épuiser ce sujet. A nos possessions anciennes

[1] A consulter. — H. Baillon, *Histoire des plantes*. — Du même auteur, *Adansonia*, passim, *Herbier du Gabon*. — De Lanessan, *Histoire naturelle médicale*, 2e édition, 1885. — Guillemin et Perrotet, *Flora seneg.*, 1 vol. — Oliver, *Flora trop. afric.* — *Catalogue de l'Exposition permanente des colonies*, 1878. — Bentham et Hooker, *Genera plantarum*. — Pal. Beauvais, *Fl. ov.* et *ben.* — *Notices coloniales pour l'Exposition d'Anvers*, tome II. — *Revue maritime et coloniale*, passim. — Merat et Delens, *Dictionnaire de matière médicale*, etc.

viennent du reste s'ajouter celles qui nous sont attribuées par le traité de Berlin, et dans ces espaces immenses et encore peu connus, le commerce des bois trouvera, sans aucun doute, à s'approvisionner largement des meilleures essences, quand la flore en aura été mieux étudiée.

ANONACÉES.

Uvaria parviflora. (Voir Pl. méd., p. 792.)

Le bois de cet arbuste est dur, serré, élastique et bon pour l'ébénisterie, mais il est de petites dimensions. On en fait cependant des avirons et des mâts d'embarcations.

Enanthia chlorantha Oliv. — Arbre à feuilles alternes, membraneuses; fleurs solitaires brièvement pédonculées, extra-axillaires; périanthe à six folioles, dont trois sépales lancéolés, valvaires, et trois pétales plus longs, dressés ou un peu étalés, épais, coriaces; réceptacle convexe, supportant un nombre indéfini d'étamines linéaires oblongues; carpelles en nombre indéfini, à ovaires uniloculaires, uniovulés; baie globuleuse ou oblongue, plurisperme.

Le bois de cet arbre, bien que présentant les qualités d'un bon bois de menuiserie, n'est pas employé.

Unona odorata. — Cultivé. (Voir Cochinchine, p. 283.)

Xylopia æthiopica. (Ogana.) (Voir Martinique, p. 423.) — Cet arbre rameux donne un bois élastique qui peut être utilisé pour faire des avirons et des mâtures d'embarcations. Celui des racines peut être employé aux mêmes usages que le liège.

Il en est de même du bois et des racines de l'*Anona chrysocarpa* et de l'*Anona palustris.*

ROSACÉES.

Parinarium exelsum. (Mampata.) (Voir Pl. méd., p. 793.) — Cet arbre atteint souvent une hauteur de plus de 30 mètres, et son tronc s'élève droit et sans branches jusqu'à 7 à 8 mètres. Les branches, qui sont très développées, s'étendent à une grande distance.

Bon et beau bois de construction et d'ébénisterie, à grain dur et serré.

Parinarium senegalense. (Voir Pl. méd., p. 793.) — Cet arbre, de

dimensions moins considérables que l'espèce précédente, mais cependant de taille élevée, donne un bois de grandes dimensions, à cœur très dur, rouge, et qui peut être employé dans les constructions, la menuiserie et l'ébénisterie.

Griffonia Hook. fil. (*Lorandra* H. Bn). — On connaît cinq à six espèces de cette section habitant les forêts du Gabon. Ce sont des arbres ou des arbustes dressés ou grimpants, à feuilles alternes, simples, entières, à deux stipules latérales caduques; fleurs terminales ou axillaires, en grappes simples ou ramifiées; bractées fréquemment glanduleuses; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; dix et quinze étamines fertiles, situées toutes du même côté de la fleur et réunies à leur base en une longue bandelette ligulée, involutée en spirale; ovaire uniloculaire; fruit sec, oblong, crustacé, monosperme.

Le bois des espèces arborescentes qui atteignent une grande dimension est à grain serré, dur, et peut être employé pour traverses de chemin de fer et pour les constructions.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Acacia microphylla L. (N'debarga.) — Cet arbre donne un bois jaune clair, brillant, veiné de noir, très bon pour l'ébénisterie. Cette espèce est très commune au Sénégal, surtout sur les hauteurs qui avoisinent le lac de Ghier.

Acacia gracilis L. (Sinnthé.) — Arbre assez abondant au Sénégal, donnant un bon bois de menuiserie.

Acacia Adansonii Guill. et Perrot. (*Acacia astringens* H. Bn). (Gonakié.) — Arbre de 10 à 12 mètres de hauteur, dont le bois est très fin, très dur et se conserve longtemps. Il convient parfaitement aux constructions navales pour genoux, varangues, allonges et courbes. Ce bois est difficile à travailler quand il est sec. On en fait aussi des pilotis qui résistent fort longtemps, car le bois durcit dans l'eau et ne s'y corrompt pas.

L'*Acacia Adansonii* est très répandu sur les deux rives du fleuve du Sénégal.

Acacia albicans L. (Kadd. Sourom en yoloff.) — Grand arbre dont le bois dur, à grain fin et serré, est très bon pour l'ébénisterie.

Acacia lutea (Remde.) — Arbre très commun dans les terres sèches du Sénégal. Bois dur à grain serré, bon pour le charronnage et l'ébénisterie.

Acacia altissima. — Cet arbre constitue la plus grande partie des forêts dans le pays des Balantes. Bon bois de menuiserie.

Acacia capensis. — Arbre très commun. Bois de menuiserie.

Acacia nilotica Del. — Arbre très répandu dans les forêts. Bois dur, très résistant, que les vers attaquent rarement. Il sert à faire des pieux et des entourages de cases.

Acacia rubra. — Très commun dans les forêts de l'intérieur. Bois dur, à grain fin, serré, bon pour l'ébénisterie.

Albizzia Lebbeck Wild. — Cet arbre, qui croît surtout dans les terres sablonneuses, donne un bois à grain fin, dur, serré, veiné de rose et de rouge et qui noircit en vieillissant. Ébénisterie et menuiserie.

Acacia species. (Sourour.) — Très commun dans le Cayor, le Djoloff, le Oualo, etc., et dont le bois est très bon pour la menuiserie.

Acacia species. (Moutout.) — Mêmes propriétés.

Acacia species. (Diecht.) — Arbre de deuxième grandeur. Bois à grain fin, dur, serré, ressemblant à celui du buis. Il est bon pour le tour, l'ébénisterie. Au Sénégal, on en fait des calebasses.

Parkia biglobosa H. Bn. (Voir Pl. méd., p. 794.) — Bois de bonne qualité pour la menuiserie.

Pentaclethra macrophylla (Owala) et *Pentaclethra griffoniana* H. Bn. (N'tchiumbou.) (Voir Pl. méd., p. 794.) — Ces arbres, qui atteignent souvent des dimensions de 20 à 30 mètres, sont très communs dans les forêts du Gabon. Leur bois est bon pour la menuiserie et les constructions.

LÉGUMINEUSES CŒSALPINIÉES.

Erythrophlœum guineense. (Voir Pl. méd., p. 796.) — Son bois est extrêmement recherché à cause de sa durée et de son incorruptibilité. Il est assez dur pour ne pas être carbonisé dans les incendies qui dévorent rapidement, il est vrai, les cases des noirs. C'est avec

lui qu'on confectionne les coffres et tous les ustensiles de ménage; les termites ne l'attaquent pas.

Detarium senegalense. (Voir Pl. méd., p. 796.) — Cet arbre, très abondant dans la Sénégambie, donne un bois propre à la menuiserie, à la tabletterie, à la charpente et même aux constructions navales.

Detarium microcarpum Guill. et Perrot. (Dank au Cayor.) — Arbre de deuxième grandeur dont le bois dur est employé pour faire des pieux et des embarcations.

Dialium nitidum. (Voir Pl. méd., p. 797.) — Son tronc est tortueux et tourmenté. Le bois est dur, incorruptible dans l'eau salée et propre aux petites constructions navales. C'est également un bois de menuiserie fine et de tour.

Bauhinia acuminata Soland. — Arbre de 40 à 60 pieds, à feuilles abruptipennées; folioles coriaces, ovales ou elliptiques, oblongues, brièvement acuminées, plus ou moins arrondies à la base, glabres; fleurs en corymbes terminaux, simples ou composés; bractées concaves, caduques, ovales ou arrondies; bractéoles de l'involucre coriaces, obovées, pubérulentes; calice à cinq segments subégaux, linéaires, lancéolés; pétale postérieur de la corolle ample, entier ou bilobé; pétales latéraux et antérieurs plus courts; dix étamines fertiles, neuf et une, diadelphes; ovaire brièvement stipité, tomenteux; six et huit ovules; gousse de 1 pied de longueur sur 2 pouces de largeur, à suture ventrale épaissie. — Sierra-Leone, Gabon.

Le bois de cet arbre, dont les dimensions sont assez fortes, est bon pour la menuiserie, la charpente.

Bauhinia reticulata. (Voir Pl. méd., p. 798.) — Cet arbre est très commun au Sénégal. Bien que de petites dimensions, son bois peut être utilisé dans l'ébénisterie, la menuiserie, le charronnage. Il est dur, facile à travailler et de longue durée.

Bauhinia Adansonia Guill. et Perrot. (Raund.) — Le bois de cet arbre présente les mêmes propriétés.

Bauhinia rufescens Lamk. — Bois de menuiserie.

L'écorce de ces espèces est textile et on fabrique avec elle des cordes grossières, mais solides.

Afzelia africana Smith. — Arbre commun sur les bords de la Cazamance, à feuilles alternes, paripennées, à folioles peu nombreuses, glabres et coriaces; fleurs en grappes terminales; chacune d'elles est située à l'aisselle d'une bractée caduque et accompagnée de deux bractées latérales, concaves; calice à quatre sépales; corolle à un pétale; neuf étamines dont deux stériles; ovaire multiovulé; gousse épaisse, allongée, aplatie, partagée par de fausses cloisons en autant de logettes qu'il y a de graines arillées à leur base.

Bois dur, à grain serré nuancé de violet clair, difficile à travailler. Il est bon pour l'ébénisterie et le tour. Ses branches donnent de bonnes courbes pour les constructions navales.

Afzelia bracteata Smith. — Arbre de la côte occidentale dont le bois présente les mêmes propriétés.

Tamarindus indica. (Voir Guyane, p. 355.) — C'est un bon bois d'ébénisterie.

Cassia fistula. (Voir Martinique, p. 425.) — Le bois est léger, facile à travailler, mais de petites dimensions.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Pterocarpus angolensis. (Voir Pl. méd., p. 799.) — Cet arbre, très commun sur la côte du Gabon, fournit le santal rouge d'Afrique, *Bar-wood* des Anglais.

Ce bois est un peu noirâtre à l'extérieur, d'un rouge de sang à l'intérieur; sa structure est fibreuse, grossière; il est inodore et insipide. Il renferme une matière colorante rouge, la *Santaline*, et un composé blanc cristallisé, le *Santol.*

Ce bois, qui est très dur et peut se polir, est employé dans la tabletterie, mais surtout comme matière colorante. Le Gabon peut en fournir des quantités illimitées.

Pterocarpus erinaceus. (Voir Pl. méd., p. 800.) — Bois à grain fin, très dur, serré, propre aux constructions navales, à l'ébénisterie, à la charpente.

Pterocarpus Adansonii. — Le bois, qui porte également le nom de *Sang-vene*, présente les mêmes propriétés.

Baphia laurifolia H. Bn. (M'pano au Gabon.) — Arbre à feuilles alternes, unifoliées; calice gamosépale à cinq dents; corolle papi-

lionacée à étendard elliptique; ailes obliques; carène un peu incurvée, obtuse; dix étamines hypogynes, libres; ovaire subsessile, pluriovulé; gousse linéaire, lancéolée, coriace, bivalve.

Ce bois, dont on fait un grand commerce à la côte d'Afrique entre le cap des Palmes et Grand-Bassam, est le *Cam-wood* des Anglais. Il est plus lourd que l'eau, à grain fin, serré et susceptible d'un beau poli. Récent, il est blanc à l'intérieur et devient rouge au contact de l'air. Sa surface extérieure est noirâtre. Il exhale, lorsqu'on le râpe, une odeur qui rappelle celle du palissandre ou de la violette.

Baphia africana Afzel. — Donne également un bois de *Cam.*

Dalbergia melanoxylon Guill. et Perrot. — Arbre de 15 à 20 pieds de hauteur, à feuilles alternes, imparipennées, à folioles alternes, ovales, cunéiformes; fleurs petites, jaunes, nombreuses, en grappes terminales ou axillaires, à bractées et bractéoles; calice gamosépale à cinq dents inégales; corolle papilionacée; étendard obové; ailes obliques, oblongues; carène obtuse; les étamines sont au nombre de dix, diadelphes; ovaire uniloculaire, biovulé; fruit sec, aplati, samaroïde, oblong, linéaire, à péricarpe mince, réticulé, indéhiscent.

Cet arbre, qui ne prend jamais de grandes dimensions, donne un bois que les nègres nomment *Ghelembann*, dont le cœur est presque noir, dur, à grain fin, serré, et qui est employé pour la confection des meubles. Il pourrait être employé avantageusement dans la tabletterie. Il se polit facilement et garde le poli.

Lonchocarpus sericeus K. (Koll. Ossani.) — Arbre à feuilles imparipennées, à folioles opposées; stipules petites; fleurs en grappes, à bractées et bractéoles; calice à cinq dents; corolle à étendard soyeux, à ailes obliques; dix étamines diadelphes à la base, puis rassemblées en un tube; ovaire pluriovulé; gousse indéhiscente, membraneuse.

Cet arbre est une des essences les plus précieuses du Sénégal. Son bois à grain fin, dur, serré, susceptible d'un beau poli, ressemble à celui du citronnier et s'emploie pour le tour et l'ébénisterie. On le trouve surtout dans la Cazamance et au Gabon.

Herminiera elaphroxylon Guill. et Perrot. (*Œdemone mirabilis* Kotsch.). (M'bilor.) — Arbuste hispide, soyeux; feuilles imparipennées; folioles nombreuses; stipules membraneuses; fleurs jaune orange,

grandes, en grappes courtes, axillaires; bractées et bractéoles membraneuses et caduques; réceptacle cupuliforme; calice bilabié; étendard subsessile; ailes brièvement unguiculées, obovées; carène obtuse; dix étamines diadelphes; ovaire subsessile, pluriovulé; gousse plane, comprimée, puis se contournant en spirale.

Le bois est poreux et beaucoup plus léger que le liège, aussi est-il employé par les pêcheurs pour faire des flotteurs de filets.

MYRISTICACÉES.

Myristica Kombo H. Bn. — Arbre de 10 à 15 mètres de hauteur, couvert d'un duvet de couleur rouille; feuilles alternes, pétiolées, oblongues, lancéolées, subauriculées à la base, acuminées au sommet, entières ou sinuées, subcoriaces, vertes en dessus, plus pâles et ponctuées en dessous; fleurs mâles petites, en glomérules globuleux; calice infundibuliforme à trois et cinq lobes obtus, glanduleux à l'extérieur, valvaires; quatre et cinq étamines insérées au fond du calice, à filets réunis en une colonne dressée, incluse, puis s'allongeant et devenant exserte; fleur femelle inconnue; baie obovée, à péricarpe épais, glabre; graine à albumen d'une odeur de suif nauséeuse.

Le bois est propre à la confection des pirogues. On en fait aussi des crayons.

Myristica Niohne H. Bn. — Arbre élevé de 25 mètres sur 40 centimètres de diamètre; feuilles de 10 centimètres sur 4 centimètres, pétiolées, ovales, lancéolées, atténuées à la base, acuminées au sommet, entières, subcoriaces, glabres, ponctuées, penninerves; fleurs dioïques? les mâles en épis axillaires; calice à trois et quatre lobes inégaux, valvaires; trois et quatre étamines monadelphes; fleur femelle inconnue; fruit stipité; péricarpe devenant sec, odorant, bivalve; semence ellipsoïde, à arille général rouge.

Le bois, qui est flexible, fort et nerveux, sert à faire des avirons.

CAPPARIDACÉES.

Mœrua angolensis D C. — Arbre élevé de 15 à 20 pieds, inerme à feuilles simples ou unifoliées; fleurs axillaires ou terminales; calice gamosépale à tube long à quatre sépales; la corolle est remplacée par un disque en forme de collerette déchiquetée; tube réceptaculaire long, portant des étamines nombreuses, libres; ovaire longuement

stipité, uniloculaire, multiovulé; baie stipitée, cylindrique, toruleuse, comprimée entre les graines.

Le bois, de petites dimensions, est à grain fin, serré, et bon pour la menuiserie. — Cayor, Oualo, Gabon.

Les bois des *Mœrua senegalensis* R. Br. (Sénégambie) et *Mœrua rigida* R. Br. présentent les mêmes propriétés.

MALVACÉES.

Cola acuminata R. Br. (Voir Pl. méd., p. 805.)

C'est un des plus beaux et des plus grands arbres des bords de la Cazamance et des autres rivières de la Sénégambie; son tronc est gros, ses rameaux sont forts, son bois est bon pour les constructions navales, les charpentes, etc.

Adansonia digitata. (Voir Pl. méd., p. 807.) — Cet arbre, dont les dimensions en diamètre sont beaucoup plus grandes que celles en hauteur, ce qui lui communique un aspect particulier, est assez répandu dans la Sénégambie. C'est l'arbre sacré auquel les noirs suspendent des grisgris qui doivent le faire respecter des profanes. On sait qu'Adanson, en mesurant un de ces arbres à l'île de Sor, vis-à-vis de Saint-Louis, lui attribuait six mille ans d'existence.

Le bois est le plus souvent creusé d'un grand nombre de cavités qui le rendent mou et léger et par suite propre à certains usages. Les nègres du Sénégal en font des cercueils, des caveaux de sépulture et surtout des pirogues d'une seule pièce, d'une grandeur énorme et d'un poids relativement peu considérable.

Eriodendron anfractuosum. (Voir Pl. méd., p. 807.) — Le bois de cet arbre est tendre et léger. Les indigènes en font des pirogues d'une seule pièce. Il peut être employé comme madrier.

Paritium sterculiæfolium A. Juss. (Tabako.) — Arbre à larges feuilles cordées; bractéoles caliculaires unies à la base; calice gamosépale à cinq divisions; corolle gamopétale unie à la base de l'androcée, tordue dans la préfloraison; étamines nombreuses, en tube, à anthères uniloculaires; ovaire à cinq loges multiovulées; fruit entouré par le calice et le calicule, loculicide; graines réniformes.

Le bois de cet arbre est assez dur pour être employé dans l'ébénisterie.

Sterculia cordifolia Guill. et Perr. (Ndimb.) — Un des plus beaux arbres des bords de la Gambie. Tronc très gros, couvert d'une écorce gercée, noirâtre et tombant par plaques comme celle du platane; à la hauteur de 18 à 20 pieds, il se divise en un grand nombre de grosses branches; feuilles alternes, de 12 à 18 pouces de longueur sur 12 de largeur, dures, coriaces, d'un blanc argenté à la face inférieure; fleurs polygames nombreuses, petites, caduques, en panicule; calice à cinq dents courtes; pas de corolle; dix et douze étamines; trois et cinq carpelles épais, réniformes, acuminés.

Bois dur. Ses dimensions le rendent propre à la construction des embarcations et même des grands navires. Il est excellent pour la menuiserie, la charpente, et n'est que difficilement attaqué par les insectes.

Cet arbre est très commun dans les forêts du Cayor, des Sérères, du Saloum, du Rip et de la Cazamance.

RUTACÉES.

Balanites ægyptiaca (Voir Pl. méd., p. 812.) — Son bois est dur, serré, à grain fin et bon pour le tour, la charpente et la menuiserie. — Sénégal.

Hannoa ondulata Planch. (*Simaba* Guill. et Perrot.). — Petit arbre glabre, à feuilles alternes, inégalement pennées; folioles coriaces, obovales ou elliptiques, oblongues, apiculées ou obtuses, subentières, cunéiformes à la base; fleurs petites, blanches, odorantes, en panicules terminales, unisexuées; fleurs mâles à calice s'ouvrant en deux et cinq segments; cinq pétales oblongs, pubescents; dix étamines libres; fleurs femelles à cinq et six carpelles, styles connés; drupe oblongue, indéhiscente, petite, à endocarpe ligneux, à une seule graine.

Le bois de cet arbre, bien que de petites dimensions, est tendre, léger, sans être poreux, et peut être employé pour placages intérieurs de meubles.

Le bois de certains orangers, entre autre celui du *Citrus aurantium*, est employé dans l'ébénisterie et pour faire des manches d'outils.

LINACÉES.

Houmirigabonensis. (Voir Pl. méd., p. 813.) — Cet arbre donne un

bois de grandes dimensions, à grain fin, serré, dur, qui le rend très précieux pour les constructions, la charpente, etc.

TÉRÉBINTHACÉES.

Sclerocarya birrœa. (Voir Pl. méd., p. 816.) — Le bois de cet arbre est bon pour la menuiserie.

Rhus typhinum. (Voir Pl. méd., p. 816.) — Bon bois de menuiserie se conservant bien en raison de la résine qu'il renferme.

Rhus villosa. — Bois rouge, dur, serré. Bon pour l'ébénisterie.

Anacardium occidentale. (Voir Guyane, p. 368.) — Bon bois d'ébénisterie.

Bursera sp. (Acoumé.) (Voir Pl. méd., p. 816.) — Arbre de haute futaie, assez commun au Gabon.

Le bois, dont la couleur varie suivant l'âge, est dur, à grain serré, et est employé pour faire des pirogues et des mortiers à manioc. La résine qu'il renferme sert, sur la côte, à faire des flambeaux.

SAPINDACÉES.

Sapindus saponaria. (Mboull en yoloff.) (Voir Martinique, p. 448.)

Le bois est assez dur et assez serré pour qu'on puisse en faire des manches d'outils et des piquets; c'est aussi un bois d'ébénisterie.

Sapindus senegalensis Poir. (Kener, kellrr.) (Voir Pl. méd., p. 817.) — Cet arbre, de 20 à 30 pieds de hauteur, est commun à Richard-Toll, Dagana et Ross. Son bois peut être employé dans l'ébénisterie et pour le tour, car son grain est fin, serré et dur.

Sapindus surinamensis. — Cazamance.

Le bois, qui est fort bon, très beau, ressemble à celui du noyer; son grain fin, dur, serré, le rend propre aux travaux d'ébénisterie. Sa flexibilité le rend en outre apte à faire des avirons.

MÉLIACÉES.

Khaya senegalensis. (Voir Pl. méd., p. 819.) — C'est l'acajou du Sénégal.

Le bois, qui a une teinte vineuse, est droit, dur, assez serré, mais garde assez mal le poli. Il se conserve bien dans l'eau en raison de la résine qu'il renferme, mais il se fend par la dessiccation. On l'emploie pour la charpente, la menuiserie et la tabletterie.

Il existe au Sénégal deux variétés de Cailcedra. On trouve souvent des madriers mesurant de 6 à 15 mètres de hauteur sur 50 centimètres à 2 mètres de diamètre.

Carapa guianensis. (Voir Guyane, p. 370.)— Cet arbre, dont les dimensions sont assez considérables, donne un bois de charpente peu employé.

RHAMNACÉES.

Zizyphus Jujuba. (Voir Inde, p. 224.)— Le bois de cette espèce est assez dur pour être parfois employé pour les ouvrages de tour.

ULMACÉES.

Un grand nombre de *Ficus* donnent des bois d'une certaine utilité. Nous citerons :

Ficus sycomorus L. —Le bois de cette espèce, originaire des bords du Nil, servait aux Égyptiens à fabriquer des cercueils, des boîtes à momies, et à sculpter les figures qui remontent jusqu'aux époques les plus reculées de la civilisation égyptienne. Ce bois est aujourd'hui employé dans la menuiserie.

Ficus Afzelii L.— Très grand arbre, commun en Cazamance, dont le bois, analogue à celui du sapin, blanc, léger, est employé aux mêmes usages.

Ficus angustissima L. — Bel arbre à feuillage ornemental.
Le bois est bon pour la menuiserie. — Cazamance.

Ficus Benjamina L. (*Urostigma benjaminum* Miq.). —Bois de charpente très commun en Cazamance.

Ficus foliorubra L. — Arbre dont le bois est employé pour faire la charpente légère des cases.

Ficus ferruginea L. (Scotto.) — Cet arbre est très commun et son bois est bon pour la menuiserie, mais il faut écorcer l'arbre dès qu'il est abattu, car, dans le cas contraire, il se pique rapidement. — Cazamance.

Ficus laurifolia Lamk. — Bon bois de menuiserie.

Ficus macrophylla Desf. — Bois de menuiserie, très commun, léger, poreux.

Ficus racemosa L. — Bois de menuiserie.

Ficus oppositifolia K. — Arbre très commun, dont le bois peut être employé pour la charpente.

Ficus reclinata L. — Bois de menuiserie.

Ficus religiosa W. — Ce bois est assez dur pour que dans l'Inde il serve à sculpter des idoles.

Ficus rugosa L. — Le bois est employé pour faire des charpentes de cases.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia macroptera. (Voir Pl. méd., p. 821.) — Le bois, à grain fin, serré et fort beau, est bon pour l'ébénisterie et la tabletterie.

Terminalia Avicennoides. — Cet arbre, dont la hauteur est considérable et qui est commun dans les forêts où l'eau ne séjourne pas, donne un bois dur, à grain serré et bon pour l'ébénisterie.

Conocarpus erecta. (Voir Fl., p. 821.) — Ce petit arbuste donne un bois assez serré pour qu'on puisse l'employer pour le tour.

Conocarpus racemosa L. (Mabolo) (*Laguncularia racemosa* Gœrtn. fil.). — Arbuste à feuilles opposées, pétiolées, elliptiques, obtuses, entières, coriaces, épaisses; fleurs en épis axillaires, polygames; calice urcéolé à cinq divisions, persistant; cinq pétales petits, caducs; dix étamines libres; ovaire adné au réceptacle, couronné par un disque épigyne, à une seule loge biovulée; fruit sec, coriace, comprimé de dehors en dedans, à une seule graine.

Cet arbre, de petites dimensions, donne également un bois bon pour l'ébénisterie et le tour.

Combretum glutinosum. (Voir Pl. méd., p. 821.) — Bois analogue à celui de l'espèce précédente, excellent pour la menuiserie, bien que de très petites dimensions.

RHIZOPHORACÉES.

Rhizophora Mangle. (Voir Guyane, p. 146.)

MYRTACÉES.

Myrtus grandifolia Guill. et Perrot. — Cet arbre, qui forme au

Sénégal des forêts entières, à Pakao entre autres, donne un bois très dur, bon pour la charpente et l'ébénisterie.

Psidium pomiferum (Voir Guyane, p. 384.) — Bois bon pour faire des manches d'outils, des piquets.

Petersia africana Walw. — Grand arbre à feuilles alternes, penninerves, membraneuses, ponctuées; fleurs très petites, en grappes denses et courtes, disposées à l'aisselle des feuilles supérieures; bractées et bractéoles petites, caduques; réceptacle ovoïde, turbiné, herbacé à l'extérieur et à quatre ailes; quatre sépales alternant avec les ailes, imbriqués; étamines nombreuses, toutes fertiles, à anthères subdidymes; ovaire infère à deux loges multiovulées; fruit fibreux oblong, à quatre ailes longitudinales membraneuses; une à quatre graines.

Le bois de cet arbre est peu connu et n'est pas employé.

RUBIACÉES.

Nauclea inermis. (Voir Pl. méd., p. 825.)— Le bois de cet arbre est doux, facile à travailler, d'assez longue durée, et se fendant peu, même lorsqu'il est exposé au soleil. Il est bon pour la menuiserie, pour la charpente, mais ses dimensions sont assez restreintes.

Genipa Jovis tonantis. (Voir Pl. méd., p. 828.)— Le bois de cette espèce est un des meilleurs de l'Afrique occidentale. Il est compact, lourd, très durable et jaunâtre. Ses dimensions sont relativement assez fortes, car le tronc peut avoir jusqu'à 40 et 60 centimètres de diamètre.

BORRAGINACÉES.

Cordia macrophylla V. (*Cordia sulcata* D C.). — Arbre très commun dans la Cazamance, très élevé, à branches villeuses, rouillées; feuilles grandes, ovales-oblongues ou ovales-aiguës, subcordées ou arrondies à la base, entières, soyeuses et pubescentes sur les nervures à la face inférieure; fleurs en panicules, sessiles; calice pubescent, rouillé, obové, à trois et six dents; corolle à cinq lobes, ovales, oblongs, à moitié aussi longs que le tube; cinq étamines; style non gynobasique; drupe globuleuse, mucronée.

Son bois est dur, à grain fin, serré et excellent pour l'ébénisterie.

Il en est de même du bois du *Cordia africana* qui existe également au Sénégal.

VERBÉNACÉES.

Vitex cuneata (Evino.) (Voir Pl. méd., p. 832.) — Ce grand arbre est très commun, surtout dans les terrains secs qu'il paraît préférer.

Son bois, qui présente quelque ressemblance avec le noyer, est bon pour faire des planches et fabriquer des meubles.

Les indigènes l'emploient surtout pour membrures d'embarcation et pour construire des pirogues de petites dimensions.

Avicennia africana. (Garigari ou Aguirigui.) (Voir Pl. méd., p. 832.) — Le bois de cet arbre est compact, fibreux, dur, résistant. On l'a recommandé pour faire les membrures des vaisseaux béliers, à cause de sa résistance au choc et à la pression.

Cytharexylum quadrangulare. (Voir Martinique, p. 168.) — Le bois est bon pour la menuiserie fine, ainsi que celui des *Cytharexylum villosum* et *luteum* (Sambani des Sérères). Ce dernier est également bon pour l'ébénisterie.

Tectona grandis. (Voir Cochinchine, p. 325.)

ÉBÉNACÉES.

Diospyros mespiliformis. (Voir Pl. méd., p. 835.)

Bois compact à aubier blanc, dont le duramen ou cœur est souvent noirâtre. Dans ce cas, il peut remplacer l'ébène, bien que ses dimensions ne se prêtent guère qu'aux travaux de tabletterie.

Diospyros Heudoletii. (Voir Pl. méd., p. 836.)

Ses dimensions sont trop restreintes pour qu'on puisse utiliser son bois.

Diospyros Ebenum Retz. — Cet arbre est, d'après le *Catalogue de l'Exposition permanente des colonies*, très commun sur la côte du Gabon, où son exportation est relativement considérable.

On sait les usages du bois d'ébène et le haut prix qu'atteignent les billes de certaines dimensions.

PALMIERS.

Borassus flabelliformis. (Voir Inde, p. 661.) — Son bois est plein et d'une solidité remarquable. Il est très employé pour construire des

pilotis. Il existe en quantité considérable sur les bords du Songrogou et de la Cazamance. Il n'est attaqué ni par les insectes ni par l'humidité. Les arbres femelles, qui sont creux et peu résistants, sont fendus et servent à faire des palissades. Au Sénégal, les Balantis font des pointes de flèches avec les épines.

Raphia vinifera. (Voir Pl. méd., p. 841.)

Cocos nucifera. Elæis guineensis. (Voir Guyane, p. 415.)

GRAMINÉES.

Bambou. (Voir Guyane, p. 418.)

PLANTES MÉDICINALES ET INDUSTRIELLES
DES COLONIES FRANÇAISES.

GUYANE.

ANONACÉES.

Anona muricata L. (Corossolier.) — Arbre peu élevé, à feuilles alternes, sans stipules, entières, à fleurs solitaires et terminales, blanchâtres; calice à trois sépales; corolle à six pétales; étamines nombreuses, libres; carpelles nombreux; ovaires uniloculaires.

Le fruit, qui porte les noms de *Corossol*, *Cachiment épineux*, *grand Corossol*, *Sappadille*, est une grosse baie ovoïde chargée de pointes droites ou arquées et pouvant acquérir un poids de 2 kilogrammes.

La partie extérieure, verte ou jaunâtre, a une odeur de térébenthine et une saveur désagréable. La pulpe, blanchâtre, butyreuse, possède une saveur douce et un peu acide qui rappelle tout à la fois celle de l'ananas, de la cannelle et de la fraise. L'odeur est agréable.

Ces fruits se mangent crus ou cuits. Leur suc sucré donne une liqueur enivrante qui subit rapidement la fermentation alcoolique.

Ils passent aussi pour être antiscorbutiques et fébrifuges. Cueillis avant maturité, séchés et réduits en poudre, on les emploie pour combattre la dysenterie. Les feuilles servent à préparer des cataplasmes. Les graines possèdent une astringence marquée.

Anona squamosa L. (Pomme cannelle.) — Petit arbre cultivé, de 4 à 6 mètres; il se distingue du précédent par ses feuilles moins fermes, oblongues, glabres.

Le fruit, de 10 centimètres de diamètre environ, est une baie presque globuleuse, dont la pulpe est molle, blanche, et dont

l'enveloppe verdâtre, jaunâtre ou grisâtre, est couverte de tubercules volumineux et arrondis.

Il est connu sous les noms de *Pomme-cannelle*, *Atta*, *Cachiment*, *Atocire*, *Sugar-apple* des colons anglais. Son odeur est forte et agréable, ainsi que sa saveur, qui rappelle celle de la cannelle. Il est comestible. Quand il est jeune, l'astringence domine. Les graines sont irritantes et, d'après Boyle, on les emploie pulvérisées et mélangées à une poudre inerte pour détruire la vermine.

Une variété de cette espèce croît à l'état sauvage dans les forêts. Son fruit est volumineux, de forme plus arrondie, à pointes moins apparentes. Sa saveur est beaucoup moins agréable que celle de l'espèce cultivée; toutefois il est mangeable.

Anona Ambatay Aubl. — Son écorce, dont la saveur est amère et piquante, est employée en décoction pour hâter la cicatrisation des ulcères de mauvaise nature.

Xylopia frutescens Aubl. (Jerecou, Conguerecou.) — Arbrisseau à feuilles alternes, à fleurs régulières, hermaphrodites. (Voir Guyane, Bois, p. 129.)

La capsule a un goût âcre et térébinthacé. L'écorce et les graines présentent, lorsqu'on les mâche, une saveur piquante et aromatique. Elles sont employées comme épices. On les a préconisées dans le traitement des affectations catarrhales des muqueuses, surtout urinaires. On se sert d'une décoction des fruits, unie à celle du galanga, pour arrêter la carie dentaire. Le liber est textile et pourrait être employé pour la confection de certains tissus.

Xylopia aromatica Aubl. — Les graines jouissent des mêmes propriétés que celles de l'espèce précédente. Dans les fruits se remarquent de grandes cellules remplies d'huile volatile aromatique. Ce sont des toniques de l'intestin et de l'estomac que Martius regarde comme fort utiles.

Rollinia pulchrinervia D C. (Abriba.) — Grand arbuste importé du Brésil, dont le port rappelle celui du Corossolier. Les fleurs sont construites comme celles des *Anona*, mais la corolle présente une disposition particulière : elle est pourvue de trois saillies en forme de cornes comprimées et aplaties latéralement, correspondant aux pétales extérieurs.

La base constitue un tube court formant une voûte qui s'applique

étroitement sur les organes reproducteurs. Les pétales intérieurs sont réduits à d'étroites languettes.

Son fruit passe pour être plus délicat que celui du Corossolier.

DILLÉNIACÉES.

Tetracera tigarea Aubl. (Liane rouge.) — Plante grimpante, à feuilles simples, serretées; fleurs hermaphrodites; cinq sépales au calice; cinq pétales à la corolle; étamines en nombre indéfini; anthères à deux loges écartées l'une de l'autre; ovaire à cinq loges; fruit sec.

Le bois de ce végétal est souvent prescrit en décoction comme sudorifique et antisyphilitique. Les graines, infusées dans le vin, sont vantées comme efficaces dans le traitement des fièvres intermittentes, du scorbut et de la chlorose.

Tetracera ovalifolia D C. — Se distingue de l'espèce précédente en ce que ses feuilles ne sont pas serretées. Ses propriétés sont les mêmes.

MONIMIACÉES.

Siparuna guianensis Aubl. — Petit arbre à feuilles opposées, aromatiques, parsemées de glandes pellucides; fleurs disposées en cymes axillaires, dioïques; réceptacle et périanthe réunis en un sac ovoïde, à ouverture circulaire simple, à rebords entiers; bords du périanthe découpés en sept lobes ovales aigus; sept étamines à filet aplati membraneux; anthères biloculaires s'ouvrant en panneau; carpelles nombreux; ovaires uniloculaires, uniovulés, renfermés chacun dans une logette; fruit multiple, ressemblant à une pomme, dont la partie charnue extérieure est formée par le réceptacle succulent; le fruit proprement dit, renfermé dans cette cavité, est une drupe contenant un noyau très dur à surface extérieure hérissée de pointes ligneuses saillantes, à une seule graine.

Les feuilles sont employées en infusion comme excitantes sous le nom de *Vulnéraire* à cause de l'essence qu'elles renferment.

Mollinedia laurina Tul. (*Tetratome sp.* Er.). — Arbuste très odorant, à feuilles opposées, elliptiques, oblongues, aiguës, glabres, à dents petites; inflorescence axillaire ou latérale; fleurs dioïques apétales, les mâles en cymes triflores, pédonculées; calice à quatre lobes; étamines indéfinies; ovaires infères; fruits drupacés, ovales, oblongs.

Toute cette plante est aromatique. Ses feuilles peuvent être employées en infusion comme carminatives, toniques et diaphorétiques.

ROSACÉES.

Moquilea guianensis Aubl. (*Licania guianensis* H. Bn). — Arbre de petite taille, à feuilles alternes, simples; fleurs en grappes, hermaphrodites; calice à cinq sépales; cinq pétales; dix étamines; ovaire uniovulé; style gynobasique.

Les fruits, qui sont riches en tannin, servent à la teinture en noir.

Chrysobalanus Icaco L. (Icaquier, Apuru.) — Arbre à feuilles alternes, simples, entières, penninerves, accompagnées de deux stipules caduques; fleurs en cymes pédonculées; calice à cinq sépales libres; corolle à cinq pétales caducs, imbriqués; étamines nombreuses, verticillées, libres; ovaire uniloculaire, biovulé; le fruit, accompagné à sa base par le calice et même par les filets staminaux persistants, est une drupe globuleuse, ovoïde, à noyau uniséminé.

Ce fruit, qui porte les noms de *Prune-coton, Prune des anses*, est sucré avec un arrière-goût astringent. La racine, l'écorce et les feuilles sont également astringentes et considérées comme efficaces dans les diarrhées, les leucorrhées, etc. L'embryon de la graine renferme de l'huile. Le mésocarpe sert à préparer une couleur d'un beau noir.

Couepia guianensis Aubl. (Couepi.) — Arbre à feuilles alternes, coriaces, biglanduleuses, à stipules caduques; fleurs axillaires en grappes simples; fruit drupacé dont le mésocarpe est comestible et l'amande amère et non mangeable.

Les graines donnent de l'huile par expression.

Parinarium montana et *Parinarium campestre* Aubl. (Voir Guyane, Bois, p. 130.) — Donnent également des fruits comestibles. Ces arbres sont très communs à la Guyane; leurs graines sont oléagineuses.

Licania incana Aubl. — Arbre à fleurs en grappes ou en panicules; calice à cinq dents; pas de corolle; ovaire sessile; fruits drupacés comestibles, à chair douce et fondante.

Acioa guianensis Aubl. (*Acioa dulcis* Wild.). (Coupi.) (Voir Guyane, Bois, p. 130.) — Arbre à fruit drupacé dont le mésocarpe devient sec, dur, épais, à noyau monosperme. La graine renferme un em-

bryon à radicule infère. L'amande est comestible et donne une huile dont la saveur et la fluidité rappellent celles de l'huile de noisette.

LÉGUMINEUSES COESALPINIÉES.

Hæmatoxylon campechianum L. — Arbre de 15 à 20 pieds, à feuilles alternes, composées, pinnées, à cinq ou six paires de folioles obtuses, rigides, oblongues, parfois avortées; fleurs odorantes, jaunes, en grappes axillaires, presque régulières, pentamères; dix étamines libres, périgynes; ovaire stipité, uniloculaire, biovulé; gousse membraneuse comprimée, s'ouvrant par le milieu, oligo ou monosperme.

Le bois de Campêche est riche par son principe colorant, l'hématine, qui le fait rechercher pour teindre en noir, en bleu ou en violet. Il renferme, ainsi que l'écorce, un principe astringent qui le fait employer en décoction contre les diarrhées chroniques.

Eperua falcata Aubl. (Voir Guyane, p. 133.) — Son écorce est amère et employée comme émétique par les Indiens Arrouagues; on extrait du tronc l'huile dite de *woapa.*

Vouapa simiria Aubl. — Ces deux espèces sont aussi employées comme plantes tinctoriales.

Tamarindus indica L. — Arbre originaire de l'Afrique ou de l'Asie, à feuilles alternes, paripennées; calice à quatre sépales; corolle à trois pétales; neuf étamines dont trois fertiles; ovaire uniloculaire, multiovulé; fruit allongé, droit, inégalement renflé, à épicarpe épais, fragile, à mésocarpe pulpeux, gorgé de suc acidule et parcouru par des faisceaux ligneux ramifiés; endocarpe parcheminé; graines à tégument coriace. La pulpe du mésocarpe, qui est brune ou rouge et d'une saveur astringente, sucrée, est employée comme laxative et sert à préparer des conserves d'un goût fort agréable.

Copaifera guianensis Desf. — Arbre à feuilles alternes, paripennées; fleurs petites, sessiles, régulières, hermaphrodites; dix étamines; ovaire biovulé; gousse charnue, bivalve, monosperme, de 1 centimètre de longueur.

On extrait du tronc, par des incisions, l'oléo-résine connue sous le nom impropre de *Baume de copahu*, que l'on retrouve du reste dans un grand nombre de *Copaifera* de la Guyane et des pays voisins : *Copaifera bracteata*, *pubiflora*. (Voir Guyane, Bois, p. 132.) On sait l'usage de ce baume contre les gonorrhées. On l'a aussi vanté

comme balsamique pour combattre les maladies pulmonaires. On rencontre cet arbre en grandes quantités dans l'Oyapock, à la montagne de Racaoua.

Hymenæa Courbaril L. (Simiri des Galibis.) (Voir Guyane, Bois, p. 131.) — L'arbre laisse exsuder une résine jaunâtre, transparente, nommée *Résine animé*, *Animé occidental*, *Copal tendre*, qui sert à faire des vernis et qu'on emploie aussi dans les affections pulmonaires. L'écorce interne, en décoction, est usitée comme vermifuge.

Cæsalpinia Bonduc. (Voir Martinique, p. 427.)

Cassia brasiliana Lamk. (*Cassia grandis* L.). (Canéficier du Brésil.) — Arbre à feuilles abruptipennées, à dix et douze paires de folioles opposées, oblongues, arrondies, pubérulentes en dessus; cinq sépales caducs; cinq pétales égaux; dix étamines dont trois avortent souvent; ses gousses sont recourbées en forme de sabre, longues de 50 à 60 centimètres, larges de 4 à 8 centimètres, comprimées, avec des sutures saillantes et des nervures proéminentes.

La pulpe est amère et désagréable. Elle est employée comme purgative et laxative.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Acacia Farnesiana. (Voir Martinique, p. 425.) — Les fleurs servent à préparer, par distillation avec l'eau, une essence d'odeur suave qui jouit de propriétés stimulantes marquées.

Les fruits, qui renferment du tannin, sont employés pour faire des infusions et des décoctions astringentes, recommandées dans les affectations inflammatoires de la peau, des muqueuses, des yeux et de la gorge.

Inga burgoni. (Voir Guyane, Bois, p. 136.) — Les fruits renferment une assez forte proportion de tannin qui les fait employer comme astringents dans les phlegmasies catarrhales, la diarrhée, la dysenterie. L'écorce sert de tan.

Inga marginata W. — Écorce riche en tannin et qui sert à teindre les étoffes grossières et même les bois.

Inga dulcis Mart. — Les fruits sont alimentaires.

Pithecolobium parvifolium Benth. — Cette espèce porte le nom assez répandu d'*Algaroville*. Les fruits renferment une matière tinctoriale d'un beau rouge orange, qu'on obtient en écrasant la pulpe.

Mimosa acacioides Benth. — La graine pulvérisée est employée comme sternutatoire.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Coumarouma odorata Aubl. (Faux gaïac de la Guyane, Arbre à fève tonka.) (Voir Guyane, Bois, p. 133.)—Son fruit est une drupe ressemblant à l'amande, renfermant une seule graine, elliptique, de 3 à 4 centimètres, à téguments minces, luisants, d'un blanc noirâtre. Les cotylédons ont une saveur douce, huileuse, agréable et une odeur particulière due à un principe particulier, la *Coumarine*. On les emploie comme parfums.

Tephrosia toxicaria Pers. — Plante de 4 à 5 pieds de hauteur, à feuilles imparipennées, soyeuses; fleurs en grappes purpurescentes; calice bilobé, à cinq divisions arquées; corolle papilionacée; dix étamines diadelphes; ovaire uniloculaire, sessile, pluriovulé; gousse linéaire, sessile, à deux valves, à graines oblongues.

Les jeunes branches et les feuilles jetées dans l'eau empoisonnent les poissons. On a vanté cette plante comme un substitutif de la digitale. Elle est tinctoriale et donne une couleur bleue.

Erythrina corallodendron L. (Arbre au corail.) — Arbre à feuilles alternes, composées, pinnées, à deux folioles; fleurs papilionacées en grappes axillaires écarlates; dix étamines diadelphes; gousse linéaire; graines arrondies, de la grosseur d'un pois, lisses, d'un rouge vif, avec une large tache noire.

D'après les recherches de Bochefontaine et de Rey, le bois renferme un alcaloïde narcotique agissant sur le système nerveux central sans atteindre l'excitabilité motrice et la contractilité musculaire.

Arachis hypogœa L. — Cultivée. (Pistaches de terre, Arachides.) Graines comestibles et huileuses. (Voir Généralités.)

Lonchocarpus latifolius Kth. — Arbre petit, à feuilles composées, à folioles opposées; fleurs pourpre pâle; calice à cinq dents; corolle papilionacée; gousses minces, membraneuses, glabres, oblongues, de une à trois graines, indéhiscentes. Les feuilles sont irritantes, purgatives, vomitives et jetées dans les cours d'eau servent à enivrer le poisson.

Mucuna pruriens D C. — Tiges volubiles, longues; feuilles à trois folioles; fleurs en grappes longues et pendantes, papiliona-

cées; gousses indéhiscentes, de la taille du petit doigt, recourbées en S et couvertes de poils roussâtres, brillants, qui déterminent des démangeaisons aux mains et au visage.

Ces poils agissent mécaniquement comme anthelminthiques. Leur administration doit être suivie de l'emploi d'un purgatif.

Il en est de même du *Mucuna urens* D C. (gros Pois pouilleux, Œil de bourrique). Cette dernière désignation provient de ce que la graine, ronde, cornée, brune, est entourée sur les deux tiers de sa circonférence d'une bande noire ou hile circulaire qui lui donne du reste une ressemblance beaucoup plus marquée avec l'œil du bouc.

Un certain nombre de Légumineuses papilionacées sont cultivées à la Guyane pour leurs semences farineuses et alimentaires. Nous citerons entre autres les plantes suivantes :

Phaseolus lunatus L. (*Vulgo* Pois de sept ans.) — Plante herbacée vivace, à feuilles alternes, pinnées, à trois folioles articulées à la base; fleurs très petites, d'un blanc verdâtre, en grappes axillaires; dix étamines diadelphes (neuf et une); ovaire sessile, uniloculaire, pluriovulé; gousse courte, légèrement arquée et ne renfermant que trois ou quatre graines.

La qualité de ses graines, qui se mangent encore tendres, paraît supérieure à celle des haricots d'Europe. Leur saveur est un peu sucrée.

Dolichos sphærospermus L. (*Vulgo* Pois chiche.) — Plante herbacée annuelle, à feuilles trifoliées; gousses longues, droites et grêles, renfermant un petit nombre de graines ovales ou arrondies.

On en connaît à la Guyane deux variétés : l'une à graine marquée d'une tache noire auprès du hile, l'autre à graine d'un brun fauve. Ces graines sont inférieures aux haricots d'Europe.

Dolichos sesquipedalis L. (*Vulgo* Pois ruban.) — Gousse longue, grêle, flexible, non fibreuse.

Elle se mange verte comme les haricots verts.

LAURACÉES.

Ocotea guianensis Aubl. (*Oreodaphne guianensis* Nees). — Arbre à feuilles alternes; fleurs dioïques en grappes simples; périanthe à six folioles; neuf étamines fertiles; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; baie entourée jusqu'au tiers de la hauteur par le réceptacle; graine charnue; embryon sans albumen.

Le fruit renferme une huile essentielle jaunâtre, d'une odeur agréable, qui sert à traiter les douleurs rhumatismales, etc. On emploie aussi l'écorce dans le traitement des abcès.

Nectandra Rodiei Schomb. (Bibiru ou Bebeeru des Arrouagues, Lipeeri des Hollandais, Cœur vert des colons français.) — Arbre de 24 à 27 mètres, à feuilles opposées, coriaces, oblongues, aiguës, entières; fleurs en panicules courtes, velues, à odeur de jasmin, hermaphrodites; fruit obcordé ou obové, de la grosseur d'une petite pomme, formé d'une coque peu épaisse, cassante, et d'une amande à deux lobes charnus et jaunâtres et devenant bruns très durs par la dessiccation; cette amande est très amère et dépourvue de principe aromatique.

L'écorce amère renferme un alcaloïde, la *Bébérine*, identique ave la *Buxine*. Dans le bois, D. Maclagan a trouvé des alcaloïdes dont l'un a reçu le nom de *Nectandrine*. Les graines renferment de l'acide bébérique; l'écorce est recommandée comme tonique, amer et fébrifuge.

Nectandra sanguinea Rottb. (*Laurus globosa* Aubl.). (Voir Martinique, Bois, p. 158.) — Fournit une écorce aromatique, excitante, qui est le Maraguanzimment de la Guyane et des Antilles. Ses racines teignent en violet.

Acrodiclidium camara Schomb. — Arbre à feuilles alternes; fleurs hermaphrodites; périanthe à six divisions; neuf étamines dont trois fertiles; baie plus ou moins sèche.

Le bois est amer et aromatique; les fruits fendus, et desséchés, sont employés pour combattre la dysenterie.

L'*Acrodiclidium chrysophyllum* Meison. est un des Sassafras de Cayenne. (Voir Bois, p. 138.)

Nectandra cymbarum Nees (*Ocotea cymbarum* H. B. K.). (Voir Guyane, Bois, p. 138.) — Le bois de cet arbre, qui porte les noms de *Sassafras de l'Orénoque*, *Bois d'anis*, à cause de son odeur spéciale, diffère du vrai sassafras par son amertume particulière. Il est employé comme diurétique, emménagogue et tonique. Par distillation on en extrait une huile volatile qui présente les mêmes propriétés. Martius admet qu'elle entre dans la composition du *Curare* de l'Orénoque.

Dicypellium caryophyllatum Nees. — Arbre à feuilles coriaces;

fleurs dioïques; périanthe en roue, étalé, divisé profondément en six parties, coriace, persistant; fleur mâle inconnue; fleurs femelles à douze étamines stériles en quatre séries, l'extérieure à trois étamines pétaloïdes, persistantes, puis coriaces; celles de la deuxième série anthériformes, subspatulées à quatre logettes; celles de la troisième série, analogues aux précédentes; celles de la quatrième série dressées, squamiformes, oblongues, pressées sur le pistil; baie sèche, entourée à la base par le périanthe subcharnu, étalé, insérée sur un disque dilaté, plan, à six angles.

Le bois de cet arbre, à odeur de rose, possède également une écorce aromatique dont la saveur est poivrée. Elle présente des propriétés toniques fort énergiques. C'est la véritable Cannelle-giroflée du Brésil.

Licaria guianensis Aubl. (*Licari kassali* des Galibis, Bois de rose ou de sassafras des colons.) — Cet arbre, imparfaitement décrit par Aublet et dont on ne connaît que les feuilles, s'élève à une hauteur de 16 à 20 mètres, sur 1 mètre et plus de diamètre.

Le bois, dur, pesant, fournit à la distillation une huile volatile, jaunâtre, un peu onctueuse, d'une odeur de rose très marquée, qui peut être employée dans la parfumerie.

Cinnamomum zeylanicum Breyn. (Cannelier, cultivé à la Guyane.)— Arbre aromatique toujours vert, à rameaux décussés, à feuilles opposées, pétiolées, sans stipules, ovales ou ovales-oblongues, longues de 15 centimètres, larges de 4 à 5 centimètres, coriaces, lisses, luisantes, d'un vert brillant en dessus, glauques en dessous; le limbe est entier, penninerve et triplinerve à la base; les fleurs, hermaphrodites, sont petites, jaunes et disposées en grappes ramifiées de cymes bipares. Les ramifications des grappes sont opposées et décussées comme celles de la tige; le réceptacle a la forme d'une coupe profonde sur les bords de laquelle s'insèrent un périanthe et un androcée périgynes, tandis que le gynécée occupe le fond; périanthe à six divisions disposées sur deux rangs et presque égales, à préfloraison valvaire; les verticilles de l'androcée sont aussi trimères et on en compte quatre: 1° trois étamines superposées aux sépales, à filets libres, aplatis à la base, dilatés supérieurement en un connectif comprimé portant en dedans quatre logettes d'anthères superposées par paire; chacune de ces logettes s'ouvre par un panneau qui se relève pour l'émission du

pollen ; 2° trois étamines semblables aux précédentes et qui alternent avec elles; 3° trois étamines différant des six étamines extérieures en ce que les loges de leurs anthères sont extrorses et en ce que la base de leurs filets porte latéralement deux grosses glandes stipitées ; 4° trois étamines stériles, superposées aux pétales et terminées par une anthère sans pollen, transformée en une masse glanduleuse; le gynécée est constitué par un seul carpelle formé d'un ovaire libre, surmonté d'un style à peine excentrique, dilaté au sommet en une tête stigmatifère. La loge unique de l'ovaire donne insertion, sur un placenta pariétal, à un seul ovule descendant, anatrope; le fruit est une baie, accompagnée à sa base par le réceptacle et le périanthe; graine à embryon, sans albumen. (H. Baillon, *Histoire des plantes*, t. II, p. 433.)

L'écorce de cannelle renferme une huile essentielle, formée surtout d'aldéhyde cinnamique, du sucre, de la mannite et du mucilage; les feuilles renferment une essence, mélange d'eugénol et d'un hydrocarbure, ainsi qu'un peu d'acide benzoïque.

La racine contient aussi une essence jaunâtre, à odeur et saveur camphrées. Elle peut donner un camphre solide.

La Cannelle de la Guyane possède les mêmes propriétés que celle de Ceylan, mais son odeur et sa saveur sont moins fortes; elle est du reste moins estimée.

Persea gratissima Gœrtn. (*Laurus Persea* L.) — (Avocatier.) — Arbre originaire de l'Amérique du Sud, introduit à Cayenne en 1750, d'après Aublet. Il a la taille d'un abricotier. Les rameaux et ses inflorescences sont pubescents. Les feuilles sont alternes, coriaces, glabres, elliptiques-oblongues ou elliptiques, d'un vert sombre. Les fleurs, hermaphrodites, disposées en panicules, présentent les mêmes caractères que ceux de l'espèce précédente. Le fruit est une baie d'abord verte, puis devenant violacée ou brunâtre, de la grosseur et de la taille d'une poire, renfermant une grosse graine, globuleuse, à cotylédons charnus. La pulpe, verdâtre près de la surface, blanchâtre près du noyau, grasse au toucher, de consistance butyreuse, fondante, très aqueuse, est comestible et d'une saveur agréable. On la mange comme le beurre avec d'autres aliments; ce fruit porte les noms de *Poire d'avocat*, *Aguacate*. C'est aussi un remède qui sert à traiter les maladies des femmes. Le péricarpe renferme une huile verdâtre.

PAPAVÉRACÉES.

Argemone mexicana. (Voir Martinique, p. 430.)

NYCTAGINACÉES.

Boerhaavia decumbens Wahl. — Plante herbacée, à tige striée, herbacée, purpurescente et légèrement velue; feuilles opposées, simples, pétiolées; fleurs hermaphrodites, régulières, disposées en panicules pauciflores; involucre gamophylle, quinquéfide; périanthe à tube court, étranglé en son milieu, présentant à la partie supérieure cinq dents deltoïdes, pétaloïdes; étamines en même nombre que les divisions du périanthe, unies inférieurement; ovaire libre, uniloculaire; trois stigmates; achaine accompagné par la base devenue sèche du périanthe pétaloïde; une seule graine.

La racine, qui porte à la Guyane le nom d'*Ipéca*, est émétique; son astringence la fait employer aussi sous forme de décoction dans la dysenterie.

Boerhaavia hirsuta W. — Plante ascendante, pubescente, à feuilles ovales, arrondies aux extrémités, subsinuées, blanchâtres en dessous; fleurs d'un rouge de sang.

Cette plante est employée comme antiictérique. Les feuilles en cataplasmes servent à combattre l'induration du foie.

La racine du *Boerhaavia diffusa* L., comme celle du *Boerhaavia decumbens*, est également connue sous le nom d'*Ipéca*, et possède les mêmes propriétés. Les feuilles, d'après Jacquemin, sont potagères en Amérique.

MYRISTICACÉES.

Myristica sebifera Sw. (*Virola sebifera* Aubl.). (Yayamadou, Ouarouchi, Guinguamadou, Muscadier à suif.) — Arbre à feuilles alternes, penninerves; fleurs axillaires, régulières, dioïques; périanthe simple à trois divisions; trois étamines; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; baie du volume d'un gros grain de raisin, marquée d'une arête saillante, s'ouvrant en deux valves; grosse graine entourée d'un arille charnu.

Toutes les parties de ce végétal, qui est très répandu à la Guyane, sont aromatiques. Les fruits, plongés dans l'eau bouillante, laissent surnager 26 p. o/o d'une matière grasse, jaunâtre, légèrement odorante, cristalline, qui sert à faire des bougies et qui est propre

à la fabrication des savons parfumés. L'écorce de l'arbre est employée comme astringente. Le tronc laisse exsuder par incision un suc rougeâtre, âcre, gluant, qui devient résineux après un certain temps d'exposition à l'air. Quand il est récent, il sert à cautériser les aphtes, et un fragment de coton cardé, imprégné de ce suc et tassé dans la cavité des dents cariées, annihile la douleur.

Myristica fragrans Houtt. (Muscadier.) — Arbre cultivé de 30 pieds de hauteur, à feuilles alternes, elliptiques, glabres; fleurs dioïques apétales, les mâles en corymbes, les femelles solitaires; androcée monadelphe à étamines nombreuses; baie charnue, pyriforme, à une seule graine; arille rouge, déchiqueté; albumen volumineux, ruminé, entouré d'une enveloppe brune qui s'enfonce dans l'épaisseur de l'albumen et y forme des bandes sinueuses.

L'amande ou muscade renferme une huile grasse composée de *Myristine* et une huile essentielle. L'arille ou macis est riche en huile essentielle. Les différentes parties sont employées comme parfum, condiments et médicaments stimulants.

PLOMBAGINACÉES.

Plumbago rosea L. — Plante herbacée originaire de l'Inde, à feuilles ovales, lancéolées; fleurs disposées en un long épi; calice gamosépale à cinq dents; corolle hypocratériforme; cinq étamines; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; fruit monosperne, capsulaire.

La racine et les feuilles, appliquées sur la peau, forment vésicatoire, mais moins rapidement que les cantharides dont elles ne présentent pas les inconvénients.

Plumbago scandens L. (Herbe du diable.) — Jouit des mêmes propriétés.

MÉNISPERMACÉES.

Cissampelos Pareira L. — Cet arbuste grimpant, dont il existe un grand nombre de variétés, a des feuilles alternes, orbiculaires, peltées; les fleurs, petites, nombreuses, sont réunies en grappes axillaires et dioïques; les mâles, ramifiées, sont régulières et tétramères; calice à quatre sépales valvaires; corolle en cupule courte et d'une seule pièce; androcée représenté par une colonne courte, portant sur les bords du sommet discoïde quatre loges d'anthère.

La fleur femelle est composée d'un sépale unique, latéral, d'un petit pétale, d'un ovaire articulé à la base, uniloculaire, surmonté

d'un style à trois branches. Le fruit est une drupe presque globuleuse, rouge, comprimée et recouverte de longs poils.

La racine est une de celles qui constituent le *Pareira brava;* elle est amère, un peu sucrée, très diurétique, mucilagineuse, et renferme de la *Pelosine*, identique, d'après Flückiger, avec la bébérine et la buxine. Bien qu'elle soit fort peu usitée aujourd'hui, cette racine passe encore pour pouvoir dissoudre les calculs vésicaux ou rénaux et guérir les morsures des serpents venimeux; la tige paraît posséder les mêmes propriétés que la racine.

Abuta rufescens Aubl. (*Cocculus Pahni* Mart.). (*Pareira brava* blanc.) — C'est une liane, à feuilles ovales, aiguës, entières, veloutées et cendrées ou rougeâtres en dessous; les fleurs sont celles des *Cocculus*, mais sans pétales, les trois sépales intérieurs étant plus grands que les autres et pétaloïdes; les fruits sont allongés.

La racine et la tige ne possèdent ni odeur ni saveur; elles sont employées contre les obstructions du foie, les morsures des serpents; on les regarde aussi comme toxiques et elles passent pour entrer dans la composition du *Curare.*

CAPPARIDACÉES.

Cratæva gynandra L. — Arbre de 12 à 15 pieds, à feuilles trifoliées; folioles ovales, aiguës; quatre sépales et quatre pétales blanchâtres; étamines indéfinies, insérées sur un torus cylindrique; baie ovale.

L'écorce de la racine passe pour posséder des propriétés vésicantes.

Cratæva tapia L. (Tapier.) — Petit arbre de 20 à 30 pieds de hauteur, à feuilles trifoliées; fleurs en grappes terminales, souvent polygames; elles sont de couleur pourpre; calice à quatre sépales; corolle à quatre pétales; 8-16 étamines; baie globuleuse non mucronée, de la grosseur d'une petite orange, pulpeuse, à péricarpe mince.

L'écorce est amère et tonique; on l'a employée pour combattre les fièvres intermittentes. La racine est âcre et même vésicante.

Cleome frutescens Aubl. — Sous-arbrisseau à feuilles alternes, à fleurs hermaphrodites régulières; calice à quatre sépales; corolle à quatre pétales; six étamines; ovaire libre uniloculaire, pluriovulé.

Capsule siliquiforme s'ouvrant en deux valves membraneuses; d'après Aublet, cette plante est aussi irritante que les cantharides et employée comme rubéfiante.

OCHNACÉES.

Gomphia guianensis Rich. (*Ouratea guianensis* Aubl.). — Arbre à feuilles alternes, persistantes, coriaces, entières ou légèrement serretées, elliptiques, oblongues; fleurs très grandes et fort belles en grappes terminales axillaires; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines bisériées; cinq carpelles libres, uniloculaires, portés sur le réceptacle allongé; cinq drupes globuleuses, à noyau peu épais.

La racine et le péricarpe du fruit, qui sont amers, passent pour être stomachiques et digestifs; les graines renferment une matière grasse comestible.

RUTACÉES.

Simaruba officinalis D C. (*Simaruba amara* Aubl.). (Voir Guyane, Bois, p. 340.) — On n'emploie en médecine que l'écorce, qui est légère, fibreuse, blanchâtre, à épiderme grisâtre, marqué de stries transversales, continues ou interrompues, et taché de points gris plus pâles ou blanchâtres. Sa saveur est amère; elle renferme une résine et une huile essentielle. Elle est diurétique, fébrifuge, antidysentérique. A haute dose, elle peut être dangereuse et donner lieu à des vomissements intenses. Cette écorce est inscrite à la pharmacopée des États-Unis.

Quassia amara L. F. (Quina de Cayenne, Bois amer.) — Plante ligneuse de 1 à 2 mètres de hauteur, à feuilles alternes, composées; fleurs en grappes allongées, écarlates, hermaphrodites. Le bois de cet arbre possède une amertume particulière qu'il doit à la *Quassine*, laquelle lui communique des propriétés toniques, apéritives, fébrifuges, etc.

Citrus Aurantium Risso. (Oranger.) — Petit arbre importé en Amérique dès les premières années de la découverte; feuilles ovales, oblongues, aiguës, légèrement serretées sur les bords, munies d'un pétiole à ailes plus ou moins développées; fleurs solitaires ou peu nombreuses, axillaires, régulières, hermaphrodites, blanches, très odorantes; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; vingt étamines polyadelphes; carpelles connés en un ovaire à plusieurs loges; fruit arrondi, à surface plus ou moins rugueuse

et colorée en jaune foncé un peu rougeâtre; parois peu épaisses; loges nombreuses renfermant, outre un nombre variable de graines, une pulpe molle, acide ou sucrée, formée par des poils ou des cellules allongées sécrétant un suc abondant dans leur cavité.

A la Guyane, l'oranger se multiplie de semis. Il porte fruit à cinq-sept ans. Bien qu'il fleurisse et fructifie toute l'année, les fruits mûrissent surtout à l'ouverture de la saison sèche et pendant toute sa durée.

La variété cultivée à la Guyane et aux Antilles diffère peu de celle du midi de l'Europe. La surface du fruit est jaune ou jaune verdâtre; sa chair est plus pâle, plus douce. Sa forme et la finesse de sa peau le rapprochent de la Mandarine, mais sa saveur et son odeur sont moins agréables.

On connaît trop l'usage de l'orange pour que nous insistions sur ce sujet.

Citrus vulgaris Risso. (Oranger amer, Bigaradier.)—Cette espèce se distingue par ses branches épineuses, ses feuilles elliptiques, aiguës, crénelées, son fruit raboteux, plus ou moins globuleux et d'un jaune foncé.

L'écorce du fruit est amère, ainsi que sa pulpe, ce qui la fait préférer pour l'usage médical. Les glandes de l'écorce renferment une huile essentielle connue sous le nom d'*Essence de Néroli*. C'est l'espèce la plus importante au point de vue médical.

Citrus spinosissima Mey. — Arbuste épineux à feuilles petites, crénelées, à rameaux serrés très épineux; fruits petits, arrondis; d'un jaune clair, à peau très fine, à pulpe remplie de suc acide, qui doit ses propriétés à l'acide citrique.

Le Citron doux, *Citrus limetta* Risso, a une pulpe acide, mais cependant mangeable. Une autre variété a la pulpe douce, mais fade et de saveur peu agréable.

Les Pamplemousses (*C. decumana* Auctt.) donnent des fruits très gros, revêtus d'une écorce épaisse, à chair rosée, douce, mais de peu de saveur. Ils portent aux Antilles le nom de *Chadèques*.

Ces fruits sont confits au sucre ou mis sous forme de confitures.

On prépare aussi, avec les jeunes oranges vertes ou les jeunes fruits verts du citronnier, une conserve sucrée qui jouit de propriétés toniques et stimulantes.

TÉRÉBINTHACÉES.

Bursera guianensis H. Bn (*Icica guianensis* Aubl.). (Voir Guyane, Bois, p. 442.) — Le tronc de cet arbre laisse exsuder un liquide résineux, limpide, d'une odeur de citron très prononcée, se desséchant promptement sur l'arbre en une résine blanchâtre, formée de petits cristaux aciculaires et qui brûle avec une odeur d'encens.

Cette résine est employée contre la toux. C'est l'*Élémi* du Brésil.

Cet arbre fournit aussi probablement la *Tacahamaque*, en larmes transparentes, incolores, d'une odeur agréable. C'est une oléo-résine.

Bursera altissima H. Bn (*Icica altissima* Aubl.). (Iciquier-cèdre, Cèdre blanc et rouge.) — Arbre dont les feuilles composées, pennées, ont sept folioles oblongues, ovales, acuminées; fleurs en grappes simples, plus courtes que les pétioles des feuilles.

Les cellules de bordure des canaux sécréteurs de l'écorce laissent exsuder une oléo-résine blanche, analogue à la première, et qui constitue aussi l'un des Élémis du Brésil. Son odeur rappelle celle de la Tacahamaque oléagineuse et tenace.

Bursera aracouchii H. Bn (*Icica heterophylla* D C.). — Feuilles à trois et cinq folioles, pétiolulées, acuminées; fleurs disposées en grappes simples, un peu plus courtes que les feuilles. Le tronc et les grosses branches de ce petit arbre donnent en abondance une oléo-résine jaunâtre, balsamique, conservant longtemps sa fluidité et qui constitue la *Résine alouchi*, *Baume acouchi*, employée comme vulnéraire, astringente, et aussi comme cosmétique.

Bursera decandra H. Bn (*Icica pentandra* Aubl.). — Cet arbre donne une oléo-résine dont l'odeur rappelle celle du citron, se solidifiant en masses jaunes transparentes et qu'on brûle comme encens. C'est le *Chipa* des Galibis.

Tapirira guianensis Aubl. — Arbre à feuilles alternes, imparipennées; fleurs en grappes composées, axillaires, polygames, tétramères; huit étamines; ovaire à quatre loges stériles dans les fleurs mâles, uniloculaire dans les fleurs femelles; drupe comprimée; endocarpe chartacé. L'oléo-résine fluide qui exsude du tronc est employée comme antisyphilitique, pour combattre les ulcères. Elle sert aussi à l'éclairage.

Plusieurs autres *Tapirira* présentent les mêmes propriétés.

Anacardium occidentale L. (Anacarde, Acajou à pommes.) — Arbre peu élevé, à feuilles alternes, ovales, obtuses ou émarginées au sommet, et parfois à peine plus longues que larges, à fleurs polygames, en panicules terminales, ramifiées; calice gamosépale à cinq divisions; corolle à cinq pétales; dix étamines unies en un anneau à la base; neuf d'entre elles sont stériles, égales; une est plus longue et fertile; ovaire uniloculaire, uniovulé, libre.

Le fruit, sec et indéhiscent, renferme une grosse graine réniforme. Le pédoncule, d'abord étroit, cylindrique, assez dur, s'hypertrophie et prend l'apparence d'une baie pyriforme épaisse. Ce fruit porte les noms de *Pomme d'acajou*, *Noix d'acajou.*

Le péricarpe du fruit, qui n'est pas comestible, renferme un suc oléagineux pourpre, noircissant à l'air, âcre, qui sert à combattre les maux de dents, à détruire les verrues, et peut même remplacer les cantharides comme vésicant. L'embryon contient une huile douce qu'on emploie pour faire des loochs, des émulsions. Les cotylédons se mangent crus ou grillés.

Le pédoncule, hypertrophié, jaune, blanc ou rouge suivant les variétés, a une saveur aigrelette. On le mange et on en fait des boissons fermentées; au Brésil, il passe pour être sudorifique et antisyphilitique.

L'écorce du tronc laisse exsuder une résine jaune, dure, la gomme d'anacarde, *Cashew-gum* des Anglais, qui est soluble dans l'eau et employée aux mêmes usages que la gomme arabique. Les feuilles ainsi que l'écorce sont riches en tannin et servent à préparer les peaux. On les emploie aussi en lotions et gargarismes astringents. La racine est regardée comme purgative.

Mangifera indica L. Cultivé. — Grand arbre, à feuilles alternes, entières, à fleurs polygames, dioïques, en panicules terminales, pentamères; cinq sépales; cinq pétales; cinq étamines dont une fertile; ovaire uniloculaire, uniovulé; drupe à gros noyaux fibreux en dehors, indéhiscente.

La chair du péricarpe possède une saveur particulière qui la fait rechercher, même par les Européens, quand ils sont habitués à son odeur légèrement térébenthinée. On en retire du vin, de l'alcool et du vinaigre. Elle est regardée comme antiscorbutique et antidysentérique. L'embryon, qui est astringent, est recherché comme antidiarrhéique et anthelminthique. Les feuilles, astrin-

gentes et riches en tannin, sont usitées dans le traitement des angines, de l'asthme, etc. Du tronc exsude une oléo-résine regardée comme stimulante, sudorifique et antisyphilitique.

Le Manguier commun (Mangue de Saint-Michel, Mango) donne un produit inférieur à celui du manguier greffé, dont les fruits sont des plus savoureux et jouissent d'une réputation fort méritée.

Spondias L. — Ce sont des arbres à feuilles alternes, imparipennées, à folioles opposées; fleurs en grappes terminales, hermaphrodites; calice petit, à quatre et cinq divisions; pétales quatre et cinq, alternes; étamines huit et dix, bisériées; carpelles quatre et cinq, rarement six et quinze; fruit drupacé à noyau ligneux, glabre ou échiné, à quatre et cinq loges, rarement six et quinze.

Plusieurs espèces de *Spondias* ou *Monbins* ont pour fruits des drupes qui rappelent les prunes par leur forme, de là le nom de *Pruniers d'Amérique* qui leur est donné. Le sarcocarpe est sucré, aigrelet et sert à faire des tisanes rafraîchissantes, des conserves. L'embryon ainsi que l'écorce et la racine passent pour antidiarrhéiques à cause de leur astringence. Les fleurs sont employées en infusions contre les affections de la gorge.

Des tiges exsude une gomme soluble analogue à la gomme arabique.

Le *Spondias dulcis* Forst. (Pomme cythère) (Voir Tahiti, p. 853) a été introduit des îles de la mer du Sud. Son fruit est très parfumé, mais de saveur acide et résineuse.

Le *Spondias lutea* L. (Monbin, Prunier monbin) croît dans les forêts. La pulpe qui entoure le noyau oblong est acide et très aromatique. On pourrait perfectionner ce fruit par la culture.

Spondias purpurea L. (Monbin bâtard, Ramboustan.) (Voir Martinique, p. 446). — Fruit violet, de saveur agréable.

MÉLIACÉES.

Guarea Aubletii A. Juss. (*Trichilia guarea* Aubl.). (Voir Guyane, Bois, p. 143.) — Bois balle.

L'écorce de la racine ainsi que le suc laiteux qui en découle constituent un purgatif et un émétique violents en même temps qu'un emménagogue pouvant même devenir abortif. En décoction, les effets sont les mêmes, mais plus atténués.

Cedrela guianensis Aubl. (*Cedrela odorata* L.). (Voir Guyane, Bois, p. 143.)

Le bois laisse exsuder une résine aromatique. L'écorce, très astringente, amère, est employée comme tonique et fébrifuge. Le fruit est anthelminthique.

L'huile qu'on extrait des graines sert à hâter la cicatrisation des blessures.

Carapa guianensis Aubl. (*Xylocarpus carapa* Spreng. L.). (Voir Bois, p. 143.) — D'après Aublet, les Galibis retirent une huile de ses graines, grosses et pyramidales, en les faisant bouillir dans l'eau, les pelant et les faisant égoutter dans un récipient creusé en gouttière qu'ils exposent ensuite aux rayons du soleil. Parfois aussi on se contente d'exprimer cette pâte dans une sorte de sac à mailles assez serrées qui se laissent traverser par l'huile. Cette huile, épaisse et amère, est mélangée au Rocou et sert à enduire les cheveux et la peau, qu'elle préserve de la piqûre des insectes et surtout des attaques des chiques (*Pulex penetrans*). L'écorce, amère, riche en tannin, est vantée comme fébrifuge.

SAPINDACÉES.

Sapindus arborescens Aubl. — Arbre à feuilles alternes, composées, imparipennées; fleurs en grappes axillaires, régulières, hermaphrodites; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales munis, au point de réunion de l'onglet et du limbe, d'un appendice pétaloïde simple; dix étamines libres; ovaire à trois loges uniovulées; fruit à péricarpe charnu, à une seule loge, à une seule graine.

Il renferme dans la plupart de ses organes une glucose, la *Saponine*, qui rend l'eau mousseuse et lui communique les propriétés du savon. Elle est styptique, âcre. Malgré cette âcreté, on a employé l'écorce et la racine comme astringents et toniques amers.

Sapindus frutescens Aubl. — Mêmes propriétés.

Melicocca bijuga. (Voir Martinique, p. 448.)

Paullinia sorbilis Mart. — Liane grimpante, volubile, à feuilles alternes, composées, à cinq folioles grandes (10 à 20 centimètres), irrégulièrement sinuées, dentées, la terminale atténuée à la base, les latérales obtuses; fleurs disposées en grappes axillaires de

cymes; calice à quatre et cinq sépales; quatre pétales; huit étamines insérées sur un pied commun; ovaire à trois loges uniovulées; Le fruit est une capsule pyriforme, septicide, trivalve, renfermant de une à trois graines dont l'embryon est épais, charnu, à testa lisse, foncé, garni à sa base d'un arille court et cupuliforme. Ces graines ont l'apparence d'une graine de marronnier d'Inde. L'embryon sert à préparer la pâte dite de *Guarana* mélangée au cacao et à la farine de manioc. Cette pâte est dure, cassante, d'un rouge brun, marquée de taches ou de points blancs; son odeur est peu marquée, sa saveur astringente laisse ensuite un arrière-goût agréable. Elle agit comme tonique, stomachique, en vertu de la caféine qu'elle contient et dont la proportion s'élève de 4.3 à 5.07 p. o/o. On l'a vantée en Europe contre la migraine, les paralysies, etc. C'est un médicament d'épargne comme la coca.

Serjania paucidentata D C. — Plante frutescente, volubile, à feuilles alternes biternées, à folioles elliptiques, subentières, glabres; fleurs polygames à cinq sépales et quatre pétales; huit étamines; trois samares indéhiscentes; graines à testa crustacé.

Le suc de cette plante est considéré comme narcotique et la plante tout entière est au moins suspecte.

MALPIGHIACÉES.

Byrsonima crassifolia H. B. K. (*Malpighia moureia* ou *crassifolia* Aubl.). (Yuco, Nanci, Chaparro des Colombiens, Quinquina des savanes.) — Petit arbre à feuilles entières, épaisses, ovales, glabres; fleurs jaunes en long épi terminal; calice à cinq divisions, à dix glandes; cinq pétales unguiculés; dix étamines brièvement monadelphes, velues inférieurement; ovaire à trois loges; fruit drupacé, triloculaire, à noyau. Il est comestible.

D'après Aublet, l'écorce est usitée comme fébrifuge à la Guyane sous les noms de *Chabarro* ou *Chapara manteca*. On l'emploie en infusion pour combattre les morsures des serpents venimeux et contre diverses inflammations des poumons et des bronches.

Byrsonima verbascifolia L. — Arbre à bois rouge employé pour la teinture. Il est regardé comme astringent et vulnéraire. L'écorce passe pour fébrifuge.

Byrsonima spicata Rich. (Bois dysentérique, Merisier doré.) — Il renferme une grande proportion de tannin, et comme l'indique

le nom qui lui a été donné, on emploie ses fruits acidulés et astringents contre la dysenterie; ils sont du reste comestibles, bien qu'ils soient acides et peu agréables. L'écorce sert au tannage.

LINACÉES.

Houmiria balsamifera Aubl. (Voir Bois, p. 140.)

Du tronc exsude un baume ou plutôt une oléo-résine balsamique qu'Aublet compare au baume du Pérou pour ses propriétés et qui porte les noms d'*Houmiri*, de *Touri*. Les indigènes s'en servent pour expulser le ténia et contre les blennorrhagies. Ils en préparent aussi des liniments en application sur les articulations douloureuses et enflammées.

Houmiri floribundum Mart. (Niori des Galibis, Couranoura des Arrouagues.) — Arbre de 20 à 30 pieds. Il jouit d'une réputation analogue à celle de l'espèce précédente. Le baume exhale une odeur agréable de benjoin, et les indigènes l'emploient comme l'oléo-résine de copahu contre les blennorrhagies.

EUPHORBIACÉES.

Hevea guainensis Aubl. (*Siphonia elastica* Pers.) (Voir Guyane, Bois, p. 141.) — Il faut noter toutefois que cet arbre ne croît dans nos possessions qu'en pieds assez rares et éloignés les uns des autres. Il paraît être beaucoup plus commun dans le Para; l'exploitation en est des plus faciles : il suffit de faire à l'arbre une incision verticale reliée par des incisions latérales obliques permettant au suc laiteux de s'écouler dans la première, d'où il est reçu dans un petit vase en fruit de calebassier fixé sur le tronc, au-dessous de l'incision principale.

Ce suc est d'abord blanc et laiteux, puis, au contact de l'air, il se coagule, mais assez lentement pour qu'on soit obligé de hâter sa coagulation par la chaleur en le déposant par couches successives sur un moule de terre que l'on expose à la flamme et surtout à la fumée de branches d'arbres, de feuilles, de fruits de palmiers. Il suffit ensuite de briser le moule, dont les débris sortent par l'ouverture. Le caoutchouc contracte ainsi une teinte brune et presque noire. Un procédé plus moderne consiste à traiter le suc par une solution d'alun qui précipite le caoutchouc, lequel est ensuite soumis à l'action d'une forte presse.

On connaît trop l'usage du caoutchouc pour que nous nous y arrêtions.

Maprounea guianensis Aubl. (*Excœcaria guianensis* H. Bn). (Maprounier de la Guyane.) — Arbre non lactescent, à feuilles alternes, à fleurs monoïques régulières; calice à quatre sépales; deux étamines à filets unis très haut en une longue colonne; ovaire à trois loges; fruit capsulaire, tricoque.

L'écorce de cet arbre, qui renferme du tannin, est employée comme astringente. La racine en décotion est tonique. Les feuilles, à cause de leur tannin, servent pour la teinture en noir.

Jatropha multifida L. (Arbre au corail, Noisetier purgatif.) — Petit arbre à feuilles palmées, à onze lobes, à segments profonds, pinnatifides; fleurs en corymbes, écarlates, monoïques; calice à cinq parties; dix étamines monadelphes à la base; capsule tricoque, trigone, à graines arillées.

Le latex de cette plante est opalin, amer et âcre. Ces graines, grosses comme des avelines, sont un des meilleurs émétiques et purgatifs et elles agissent sans inconvénients. L'effet peut être facilement enrayé par l'administration d'un verre de vin blanc (?). Elles fournissent une huile âcre et drastique.

Omphalea triandra L. (Omphalier.) — Plante suffrutescente, sarmenteuse, à feuilles alternes, entières, à fleurs monoïques, apétales. Les fruits de cette espèce (noisettes de Saint-Domingue) présentent une singularité remarquable dans une famille où les fruits vénéneux sont la règle, car ils sont comestibles.

Les graines (*Graines de l'Anse*) sont connues sous le nom de *Ouabé* et servent à faire des colliers fort prisés. Fraîches, elles sont comestibles et donnent 62 p. o/o environ d'une huile excellente pour le graissage des machines.

Mabea Aubl. — Arbres à fleurs monoïques, apétales, disposées en grappes. Les *Mabea piriri* et *Mabea taquari* Aubl. sont connus sous les noms de *Bois de pipe*, *Bois à calumets*, parce que leurs rameaux creux servent à faire des tuyaux de pipe. Ils donnent du caoutchouc.

Leur écorce est amère, astringente et passe pour fébrifuge.

Hura crepitans L. (Sablier.) — Grand arbre à feuilles alternes,

entières, à fleurs monoïques, les mâles en épis pédonculés, les femelles solitaires; étamines nombreuses, réunies en colonne allongée; ovaire pluriloculaire; fruit capsulaire, multicoque, déprimé, ombiliqué, se séparant avec élasticité à la maturité.

Le suc laiteux qui exsude de cet arbre est irritant et caustique. Les graines, lenticulaires, aplaties, à contour orbiculaire, à surface lisse, sont un drastique violent et un purgatif dangereux. D'après Aublet, il suffirait de deux graines pour amener des accidents sérieux.

Anda Gomesii A. S. H. (*Johannesia princeps* Velloz). (*Andaaçu* du Brésil.) — Grand arbre à suc lactescent; feuilles alternes digitées, composées de trois à sept folioles; fleurs en cymes axillaires corymbiformes, monoïques, tri et pentamères, pétalées; les mâles diplostémonées, les femelles à gynécée dimère; capsule charnue à deux ou trois coques, volumineuses, perforées.

L'écorce est employée pour empoisonner les poissons. Les graines, qui ont la forme d'une châtaigne, sont un purgatif usité; deux graines suffisent. Elles ont la saveur des noisettes et renferment une grande quantité d'huile purgative. L'écorce, passée au feu, est employée comme remède assuré contre la diarrhée. D'après Martius, elle porte au Brésil les noms d'*Andaaçu*, *Purge de gentio*, *Frutta d'arara*, etc.

Aleurites triloba Forst. (Bancoulier.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 671.) — Grand arbre importé, à feuilles simples, digitinervées à la base, à fleurs monoïques. Les graines, qui ont la forme et la grosseur d'une petite châtaigne, avec une enveloppe pierreuse, fournissent une huile peu purgative, parfois même alimentaire et bonne pour la peinture et l'éclairage.

Ricinus communis L. — Arbuste originaire de l'Inde, à feuilles alternes, palmatinerves et palmatilobées; fleurs régulières, monoïques, en cymes multiflores, les mâles inférieures; périanthe à cinq folioles; étamines nombreuses à filets ramifiés, les femelles supérieures; ovaire à trois loges uniovulées; fruit tricoque s'ouvrant en six valves; graines à testa lisse, moucheté, à caroncule ombiliquée, subglobuleuse.

Ces graines renferment une huile, l'huile de ricin, dont les propriétés purgatives sont bien connues. Les graines sont usitées comme purgatives, au nombre de deux ou trois. La feuille, appliquée sur

les seins, enlève la sécrétion du lait, effet que produirait également sa décoction prise à l'intérieur.

Phyllanthus brasiliensis Poir. (*Conami brasiliensis* Aubl.). (Conami, Bois à enivrer.) — L'écorce, macérée dans les cours d'eau, sert à enivrer le poisson. Le suc, laiteux, âcre, possède des propriétés dépuratives.

Manihot. — Deux sortes de Manihot fournissent la fécule qui porte les noms de *Manioc*, *Tapioca*, *Cassave*, etc.; ce sont le *Manihot edulis* Plum. (*Jatropha manihot* L.) et le *Manihot dulcis* H. Bn (Camanioc). Ces végétaux ont des racines charnues, plus ou moins fusiformes, volumineuses, rappelant les tubercules des dahlias.

Ce sont des arbrisseaux à tiges de 1 à 3 mètres, à feuilles alternes, palmées, à cinq et sept lobes, pouvant même devenir entières par la culture; fleurs glabres, en grappes ramifiées, terminales, apétales, monoïques, pentamères; androcée à dix étamines unies seulement au niveau de la base; capsule à trois coques.

Les racines du *Manihot dulcis*, qui sont longues de 1 mètre sur 20 à 30 centimètres de diamètre, ne renferment que de la fécule, mais celles du Manihot amer présentent un principe volatil, très vénéneux, dont on peut se débarrasser par l'eau ou la chaleur.

On compte à la Guyane dix à douze variétés de manioc, que l'on distingue à la couleur de l'épiderme des tiges (blanche ou jaune), à la couleur du pétiole des feuilles, à la forme et au nombre des lobes. On peut citer (Sagot, *loc. cit.*): le *Manioc doux*, ou camanioc, dont l'écorce est blanche, le pétiole d'un beau rouge et les lobes au nombre de sept; tubercules longs et d'un faible diamètre; cuits sous la cendre, ils sont agréables à manger. Parmi les maniocs vénéneux on trouve : le *Bâton magasin* ou *Bâton blanc*, à pétiole blanc ou rose, à tubercules assez gros et très productifs; le *Manioc maillé*, à écorce jaune brunâtre, à tubercule court et gros; le *Manioc jaune*, à feuilles pourpre violacé; la fécule est jaunâtre; le *Petit-Louis*, qui mûrit assez vite; le *Bâton d'organe*, dont les tubercules ne se pourrissent que difficilement dans la terre humide; le *Manioc cachiri*, à tubercules très aqueux, etc.

Pour retirer la fécule, on racle et on pèle les tubercules; on les lave, puis on les râpe sur une planche de bois hérissée de petites pointes de fer, dite *grage;* abandonnée à elle-même pendant vingt-quatre heures, la pulpe subit un commencement de fermentation,

on l'introduit ensuite dans des sacs ou chausses longs, cylindriques, les *couleuvres*, tressées en jonc d'arounier, et on la comprime en suspendant à la couleuvre un poids qui l'étire et fait couler un suc aqueux, opalin et vénéneux dans le Manioc amer.

Ce procédé primitif est avantageusement remplacé aujourd'hui par les moyens mécaniques, le moulin à râpe, la presse hydraulique.

La fécule doit subir une autre préparation pour être débarrassée complètement de son principe vénéneux : on l'expose quelque temps au-dessus d'un foyer, puis on la tamise grossièrement et on la soumet, sur une plaque de fonte, à une température de 100° environ, en remuant constamment. Le *Couac* s'obtient en projetant sur la plaque de la farine fraîche, qu'on remue et qu'on étale avec un petit râteau de bois; il est en petits grains durs imitant la semoule.

Pour préparer la *Cassave*, la farine, plus soigneusement pilée et tamisée, est étalée circulairement sur la plaque et comprimée très légèrement avec une palette, de façon à la faire s'agréger.

Le *Tapioca* s'obtient en délayant dans l'eau la racine gragée, la malaxant, la comprimant et ne recueillant que les parties les plus fines qui se déposent; on leur fait subir, du reste, la même préparation.

On sait l'usage que l'on fait du tapioca comme aliment pour les convalescents. (Sagot, *Du manioc*, *Bulletin de la Société botanique de France*, 8 décembre 1871.)

Les Galibis emploient ces fécules non seulement comme alimentaires, mais encore pour préparer des boissons fermentées d'une saveur assez désagréable.

AMARANTHACÉES.

Amaranthus paniculatus L. — Plante herbacée annuelle, à feuilles ovales, à fleurs polygames purpurines, rouges ou verdâtres; cinq sépales mucronés; cinq étamines; ovaire uniloculaire; fruit enveloppé par le calice formant un utricule membraneux, s'ouvrant en pyxide.

Plante astringente.

MALVACÉES.

Theobroma guianense W. (*Cacao guianensis* Aubl.). — Petit arbre à feuilles lancéolées, oblongues, entières, d'un vert clair; fleurs insérées sur le tronc et les grosses branches, hermaphrodites,

régulières, pentamères; dix étamines monadelphes, fertiles, cinq stériles sous forme de staminodes; ovaire supère à cinq loges; fruit ovoïde arrondi, à cinq arêtes arrondies, couvert d'un duvet ras, long de 12 centimètres, large de 7 centimètres. Les graines, nombreuses, noyées dans une pulpe blanchâtre, forment la plus grande partie du *Cacao de Cayenne*. Ce cacao présente une onctuosité qui le fait rechercher pour le mélanger avec les variétés plus parfumées, mais moins riches en matière grasse, telles que les Caracas.

Le cacao de Cayenne n'est pas terré.

Le *Theobroma sylvestre* H. Bn (*Cacao sylvestris* Aubl.), dont le fruit est ovoïde, un peu piriforme à la base, à côtes presque nulles, couvert d'un duvet roussâtre et long de 14 centimètres, passe également pour fournir une partie du cacao de Cayenne.

Pachira aquatica Aubl. (*Casolinea princeps* L. fil.). (Châtaignier de la Guyane, Cacao sauvage.) — Arbre à feuilles alternes, digitées; fleurs solitaires; fruit oblong, coriace, à graines nombreuses; embryon à cotylédons charnus. Ses amandes, cuites sous la cendre, sont comestibles.

Hibiscus esculentus L. (*Abelmoschus esculentus* Guill. et Perr.). (Okra, Gombo ou Gombaut-Calalou.) — Plante herbacée annuelle, haute de 50 centimètres à 1 mètre, à feuilles alternes, les inférieures angulaires, les médianes palmées, les supérieures subdigitées; fleurs axillaires, solitaires, d'un jaune pâle à centre cramoisi, accompagnées d'un calicule à dix folioles; ovaire à cinq loges; capsule à cinq loges pluriséminées, loculicide, couverte de poils rudes, à cinq côtes correspondant aux valves.

On prépare, avec les boutons ou les fruits verts, des sauces, des potages employés journellement et que l'on regarde comme analeptiques. Les fibres ligneuses de la tige sont usitées comme textiles. Les feuilles, qui renferment une grande quantité de mucilage, servent à faire des cataplasmes. La racine remplace celle de la guimauve. On connaît plusieurs variétés de cette plante. La plus intéressante est une race naine, à rapport plus précoce. Il en existe aussi une variété à fruits très allongés.

Gossypium arboreum L. — Petit arbre pouvant acquérir une hauteur de 5 à 7 mètres, cultivé dans les plaines situées au voisi-

nage de la mer; feuilles alternes à cinq et sept lobes oblongs, lancéolés, séparés par des sinus obtus et souvent garnis d'un lobule complémentaire; fleurs axillaires d'un rouge pourpré, hermaphrodites; involucre à trois larges bractées; calice gamosépale, à cinq lobes, peu profonds; corolle gamopétale à la base; étamines nombreuses réunies en colonne; ovaire à cinq loges pluriovulées; fruit à cinq loges, à graines nombreuses, avec enveloppe extérieure chargée de longs poils filamenteux qui constituent le coton; les fibres sont courtes. Ils sont accompagnés d'un duvet court, ordinairement verdâtre. Les graines, exprimées, donnent une huile qui entre dans l'alimentation et sert même à frauder l'huile d'olive.

La racine est employée par les noirs comme abortive.

Bombax ceiba L. (Fromager.) — Grand arbre à feuilles alternes, composées, digitées; fleurs solitaires, régulières, hermaphrodites; calice gamosépale, à cinq lobes inégaux; corolle tordue, à cinq divisions profondes; étamines nombreuses, réunies à la base en cinq faisceaux; anthères uniloculaires; ovaire à cinq loges multiovulées, surmonté d'un style, à sommet stigmatifère, quinquéfide; capsule ligneuse, loculicide; graines plongées dans une laine épaisse qui se file et se tisse difficilement, mais sert à garnir des matelas, des coussins. Cette bourre est rouge. L'écorce est vomitive.

Le *Bombax globosum* Aubl. sert aux mêmes usages.

TERNSTRŒMIACÉES.

Caraipa angustifolia Aubl. — Arbre à feuilles alternes, penninerves; fleurs blanches, odorantes, en grappes hermaphrodites; cinq sépales; cinq pétales; étamines indéfinies; ovaire supère à trois loges biovulées; capsule triquètre, septicide, à trois valves. A la maturité, l'endocarpe se sépare des couches plus extérieures du péricarpe.

Son écorce et sa racine sont astringentes et servent à traiter les dysenteries.

Caryocar glabrum Pers. (*Saouari glabra* Aubl., *Pekea ternata* Poir.). (Voir Guyane, Bois, p. 139.)

L'embryon est comestible, ainsi que ceux des *Caryocar tuberculosum* H. Bn, *nuciferum* et *butyrosum* W. Dans les anfractuosités externes du noyau de cette dernière espèce, on trouve, logée dans

le mésocarpe, une matière molle, butyreuse, qui, à Cayenne, est employée aux mêmes usages que le beurre.

DIPTÉROCARPACÉES.

Vateria guianensis Aubl. (Bois à dartres.) — Arbre à feuilles oblongues, entières; fleurs hermaphrodites; calice non accrescent, réfléchi sous le péricarpe; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; quinze à trente étamines; ovaire libre à trois loges biovulées.

On en tire par incision le vernis dit de *Coumaté*.

BIXACÉES.

Bixa Orellana L. (Urucu, Orléans, Arnatto, Rocouyer.) — Petit arbre de 10 à 12 pieds, à suc jaune ou rouge; feuilles alternes, ovales ou orbiculaires, acuminées, cordées, entières et glabres; fleurs assez grandes, roses, en grappes ramifiées, hermaphrodites; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; étamines hypogynes indéfinies, libres; ovaire uniloculaire, libre, pluriovulé; capsule comprimée d'un côté, recouverte d'aiguillons rigides s'ouvrant en deux panneaux latéraux; elle est d'un beau rouge quand elle est mûre; graines à tégument extérieur membraneux, gorgé de granulations jaunes ou rougeâtres.

Ces graines, écrasées et traitées par l'eau chaude, lui abandonnent la matière colorante rouge résineuse. On en fait un marc qui fermente et qu'on dessèche. Il sert à colorer les étoffes, la cire, etc. Le Rocou de Cayenne est la sorte la plus estimée. C'est aussi une substance purgative. On l'a préconisée contre la dysenterie. Les graines renferment, d'après Chevreul, de la buxine et de l'orelline.

Homalium racemosum Jacq. (*Racoubea guianensis* Aubl.). (Acoma.) — Arbre à feuilles alternes, simples; fleurs en grappes axillaires; calice et corolle à six divisions; étamines nombreuses disposées en faisceaux devant chaque pétale; ovaire uniloculaire, pluriovulé; capsule entourée par le réceptacle et le périanthe durci.

La racine de ce végétal, nommé *Mavévé* par le créoles, est astringente et employée contre les gonorrhées.

Guidonia ovata H. Bn. — Arbre à feuilles alternes, entières; fleurs solitaires, axillaires, apétales; périanthe à cinq divisions; étamines nombreuses, libres, alternant avec des languettes pétaloïdes; ovaire uniloculaire; fruit charnu, coriace.

L'écorce de cet arbre est amère. Les feuilles servent à préparer des bains employés contre les rhumatismes. Ses fruits passent pour être diurétiques.

Papaya Carica Gœrtn. — Arbre cultivé. Tronc droit, non ramifié, nu à la base, terminé par un bouquet de feuilles, grandes, suborbiculaires, six à neuf fois palmatifides, à lobes ovales, aigus, sinués ou irrégulièrement dentés; fleurs blanchâtres, jaunâtres ou verdâtres, en cymes unisexuées ou polygames; corolle gamopétale dans les fleurs mâles, dyalypétale dans les fleurs femelles, à cinq divisions; dix étamines libres; ovaire uniloculaire, multiovulé; baie de la grosseur de la tête d'un enfant, ovoïde, à péricarpe épais, d'abord vert, puis jaune, à chair jaune, parfumée, à graines noirâtres et coriaces. Elle pousse sur le bois au-dessous des feuilles.

Cet arbre laisse exsuder ainsi que les feuilles un suc laiteux, riche en *Papaïne*, substance analogue à la pepsine et possédant comme elle la propriété de digérer les matières albuminoïdes.

Les graines sont employées comme anthelminthiques. Mâchées, elles ont la saveur piquante de la capucine. La chair du péricarpe se mange confite dans le sirop. La pulpe du fruit mûr est employée comme cosmétique pour faire passer les taches furfuracées de la figure dues à l'insolation.

Les feuilles servent à savonner le linge.

CLUSIACÉES.

Symphonia globulifera L. (*Monorobea globulifera* Aubl.). — (Bois à cochon.) Arbre à feuilles opposées, à suc laiteux, jaunâtre; fleurs terminales, hermaphrodites; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; cinq étamines monadelphes à la base; ovaire libre à cinq loges incomplètes, pluriovulées; baie ovoïde, oligosperme.

Le suc, jaunâtre, noircit à l'air et sert à calfater et à goudronner les navires, les cordages et à faire des torches. Il brûle sans fumée ni odeur.

On le connaît sous le nom de *Résine de Mani*.

Clusia rosea L. (Figuier maudit, Mille-pieds.) — Arbre à feuilles opposées, coriaces, penninerves; fleurs polygames, à folioles imbriquées, nombreuses; les plus intérieures, au nombre de huit à dix, sont plus grandes, membraneuses, colorées; étamines nombreuses, réunies en une masse globuleuse; fleurs femelles à ovaire

globuleux, pluriloculaire, à plusieurs lobes stigmatifères, rayonnants, réfléchis; ovules nombreux; fruit sphérique.

Le suc, laiteux, est épais, jaunâtre, balsamique, amer. Il est employé aux mêmes usages que le précédent. Il sert aussi de purgatif comme la scammonée.

Clusia panapanari Chois. (*Quapoya panapanari* Aubl.). — Fruit à cinq valves, à graines recouvertes d'un arille charnu. Cet arbre laisse exsuder un suc jaune qui ressemble à la gomme-gutte.

Mammea americana L. (Abricotier d'Amérique.). — Grand arbre cultivé, à feuilles ovales, entières, arrondies à la base; fleurs solitaires, blanches, polygames; deux sépales; quatre à six pétales; étamines nombreuses; ovaire biloculaire, biovulé; grosse baie cortiquée, pouvant atteindre un poids de 4 kilogrammes (Perrot.), arrondie, à péricarpe sucré et aromatique, comestible, dont on fait des conserves et des boissons. Ce fruit n'est pas commun à la Guyane où il est peu recherché.

Les fleurs, dont l'odeur est suave, servent à préparer, aux Antilles, une eau distillée aromatique (*Eau des créoles*) qui passe pour rafraîchissante et digestive. L'écorce renferme une gomme-résine employée par les noirs pour l'extraction de la puce pénétrante.

Platonia insignis Mart. — Arbre à feuilles opposées, coriaces, à fleurs grandes, roses, solitaires et terminales, hermaphrodites; étamines monadelphes à la base, se séparant au sommet en cinq bandelettes portant chacune trois anthères; ovaire à cinq loges incomplètes; baie globuleuse, oligosperme. Elle est comestible et sert à préparer des conserves.

Il en est de même des fruits des *Rheedia lateriflora* L., *Rheedia virens*. Leur suc laiteux est purgatif et vomitif.

Les *Quiinia* Aubl., arbres ou arbustes parfois grimpants, à feuilles opposées, verticillées, simples, à fleurs petites, en grappes polygames, ont un suc propre, de nature gommeuse, mais moins abondant que dans les autres plantes de la famille.

CÉLASTRACÉES.

Goupia glabra Aubl. — Petit arbre glabre, à feuilles pétiolées, alternes, entières, coriaces, glabres; stipules petites, caduques; fleurs en fausses ombelles, hermaphrodites; calice gamosépale à

cinq divisions; corolle à cinq pétales; disque en coupe à cinq lobes courts; cinq étamines à connectif en pointe, chargé de soies apiculaires, dressées; ovaire libre, sessile, déprimé, à cinq loges pluri-ovulées; baie petite, globuleuse, à graines peu nombreuses.

Cette plante est astringente, et ses feuilles s'emploient dans les ophtalmies et les inflammations.

Maytenus gonocladus Gris.—Arbuste à feuilles alternes, charnues, lancéolées, oblongues, serretées; calice à cinq divisions, à tube cupuliforme; cinq pétales; cinq étamines; ovaire à deux et trois loges biovulées; capsule charnue, tardivement loculicide; graines arillées à testa crustacé.

Les feuilles renferment des principes amers et âcres qui leur communiquent des propriétés toniques et stimulantes.

THYMÉLÉACÉES.

Lasiadenia rupestris Benth. — Petit arbuste velu à feuilles alternes, ovales, lancéolées; fleurs d'un vert blanchâtre, terminales; calice herbacé, persistant, à tube cylindrique, à gorge nue, à cinq lobes; dix étamines incluses; ovaire velu entouré à la base par cinq écailles petites et barbues; fruit drupacé, peu sec, inclus dans le périanthe; noyau osseux.

C'est une plante âcre qui, introduite dans le tube digestif, détermine une irritation très vive.

Goodallia guianensis Benth. — Arbuste à feuilles alternes, elliptiques, glabres, brièvement pétiolées; fleurs en épis pauciflores, sessiles, terminaux, dioïques, pentamères; calice gamosépale à cinq lobes; dix étamines insérées sur la gorge; dix écailles linéaires glabres; ovaire hirsute, entouré par les écailles hypogynes, uniloculaire, uniovulé; fruit ovoïde, à peine charnu, hispide; graines à testa crustacé.

Mêmes propriétés que l'espèce précédente.

MYRTACÉES.

Pimenta vulgaris W. et Arn. (*Eugenia pimenta* D C.). (Piment toute épice.) — Petit arbre de 10 mètres environ de hauteur, à feuilles opposées, oblongues, ovales, avec des glandes transparentes ou opaques; fleurs hermaphrodites régulières, petites et blanches, en panicules axillaires; quatre sépales; quatre pétales; étamines

nombreuses; ovaire infère à deux loges, à trois ou quatre ovules; baie globuleuse, surmontée du calice et du style en partie persistant, à deux loges, d'un brun verdâtre, glabre et très odorante, à deux graines noires, de la grosseur d'un pois.

Toute la plante, particulièrement le fruit vert, renferme une huile essentielle qui est un irritant puissant et souvent employé dans l'odontalgie. Les fruits, broyés, sont carminatifs, stimulants et activent la digestion. On s'en sert comme épices. On en retire par distillation de 4 à 6 p. o/o d'une huile essentielle, dont la composition est la même que celle de l'essence de girofle.

Myrcia acris D C. (*Myrtus acris* Sw.). (Piment âcre.)— Arbre de 10 à 15 mètres de hauteur, à feuilles opposées, elliptiques; fleurs en cymes, pentamères; mêmes caractères que l'espèce précédente. Deux ovules dans chaque loge. Baie globuleuse à une et quatre graines; elle est employée comme épices. Son écorce est tonique, astringente, stomachique, digestive. On l'emploie aussi comme condiment et on la substitue à la cannelle et au girofle.

Eugenia caryophyllus (*Eugenia aromatica* H. Bn). (Giroflier.) — Arbre de 7 à 12 mètres, importé en 1773 à la Guyane. (Voir Généralités.)

Les fleurs ou boutons non épanouis, dits *Clous de girofle*, sont secs, colorés en brun rougeâtre, d'une odeur aromatique spéciale, d'une saveur aromatique et brûlante. Ils renferment une huile essentielle, de l'eugénine, de l'acide salicylique et de la caryophylline.

Médicament excitant employé sous forme d'infusion et d'eau distillée. Les fruits, charnus et odorants, sont employés en parfumerie. On les confit au sucre et au vin sous le nom d'*Antofles* ou *Mères de girofles*.

Eugenia Jambosa L. (*Jambosa vulgaris* D C.). (Jamerosier, Jambosier domestique, Pommier rose.) — Arbre petit, glabre, à feuilles lancéolées, oblongues et nerveuses, écartées; inflorescence en cymes; réceptacle floral turbiné, prolongé au-dessus de l'ovaire infère; fleurs blanches; grande baie globuleuse.

L'écorce passe pour astringente. Le fruit est comestible, sa saveur est faible, son parfum rappelle celui de la rose.

Eugenia Michelii Aubl. (Cerise carrée, Pitanga du Brésil.) — Arbuste dont le fruit est rouge et marqué de côtes saillantes.

Sa saveur est acide, aromatique, mais peu agréable.

Les fruits d'autres *Eugenia*, tels que : *Eugenia stuposa*, *pumila*, *catinga* (*Catinga moschata* Aubl.), sont également comestibles.

Psidium pomiferum L. (Goyavier rouge, Poirier des Indes.) — Arbre peu élevé, tomenteux, à feuilles opposées; fleurs axillaires; calice à quatre ou cinq lobes; étamines nombreuses; ovaire à deux et huit loges; ovules nombreux; fruits bacciformes, à calice persistant.

Les goyaves sont d'abord vertes, puis jaunes, très odorantes, d'une saveur douce, sucrées, rafraîchissantes. Elles se mangent crues et surtout sous forme de gelée sucrée.

Les racines et les feuilles sont astringentes et employées contre la dysenterie.

Le *Psidium pyriferum* L. jouit des mêmes propriétés.

Les fruits du *Psidium grandiflorum* Aubl. sont, par contre, âcres et astringents.

Le *Psidium montanum* Sw. (Citronelle) présente des propriétés aromatiques qui font employer les feuilles en infusion comme stimulantes et antispasmodiques.

Gustavia fastuosa W. (*Pirigara hexapetala* Aubl.). — Arbre à feuilles alternes, entières; fleurs solitaires; ovaire infère à quatre ou six loges pluriovulées; fruit fibreux, indéhiscent.

Ce fruit ainsi que les feuilles s'emploient en décoction comme topique contre les affections du foie. Il en est de même dans la Colombie de celui du *Gustavia superba* Berg.

Bertholletia excelsa Humb. et Bonp. (Touka.) — Arbre élevé, cultivé à Cayenne, à feuilles alternes non ponctuées; fleurs en grappes terminales; calice gamosépale se déchirant en deux segments; corolle à six pétales inégaux; étamines nombreuses, les unes portées sur la partie supérieure d'une ligule cuculliforme, stériles; les autres, celles de la couronne, toutes fertiles; ovaire infère à six loges pluriovulées; le fruit est une pyxide s'ouvrant au sommet par un petit opercule; le brou est vert, uni, luisant, peu épais et recouvre une coque ligneuse, épaisse, à surface raboteuse; l'intérieur est divisé en quatre loges renfermant chacune six à huit graines triangulaires, à enveloppe dure, rugueuse, striée, brune, recouvrant un gros embryon indivis, qui est comestible. Ces graines portent le

nom d'*Amandes d'Amérique, du Para,* etc. Elles renferment une huile douce qui rancit facilement, mais qui, fraîche, est comestible comme l'huile d'olive qu'elle peut remplacer. L'écorce fibreuse sert souvent comme étoupe.

Couroupita guianensis Aubl. — Grand arbre à feuilles alternes. Les étamines de la ligule sont fertiles. Le fruit globuleux, de la grosseur de la tête d'un enfant, est coriace et couronné d'une calotte en forme d'opercule qui ne se sépare pas à la maturité.

Il est connu sous les noms de *Boulet de canon, Abricot de singe, Calebasse Colin.* Les nègres mangent la pulpe qui est rafraîchissante ainsi que les graines.

Lecythis Zabucayo Aubl. — Arbre dont la fleur ressemble à celle du Couroupita. Les étamines de la ligule sont stériles. Le fruit est une capsule ligneuse, très épaisse, en forme d'urne munie vers le milieu de sa hauteur d'un bourrelet proéminent, à six angles plus ou moins marqués. La capsule se rétrécit brusquement au-dessus, s'ouvre par une fissure circulaire, et se termine par un opercule ligneux, arrondi en dessus, prolongé en dessous en un axe quadrangulaire et marqué de quatre cavités répondant aux quatre loges du fruit. L'embryon de la graine est charnu et indivis.

L'écorce de cet arbre est textile et sert à fabriquer des objets de toute sorte. Les graines sont oléagineuses et comestibles.

Lecythis grandiflora Aubl. (Canari macaque, Marmite de singe.) (Voir Guyane, Bois, p. 146.)

Les graines, riches en matière grasse, sont usitées pour préparer des émulsions et traiter les affections des voies urinaires. Elles sont aussi, dit-on, narcotiques.

Les *Lecythis amara, idatimon* et *parviflora* Aubl. ont des graines amères dont les singes seuls se nourrissent.

Lecythis ollaria L. (Marmite de singe, Quatele.) — Le fruit est analogue à celui des espèces précédentes. Les graines, qui sont alimentaires, renferment de l'huile. Le liber sert à fabriquer un papier particulier et des liens pour les cigares.

Punica Granatum (Voir La Réunion, p. 204.) — C'est une plante très astringente, et cette propriété est surtout très prononcée dans le péricarpe du fruit qui est employé pour tanner les cuirs, le maro-

quin, et donne avec les persels de fer une très belle encre noire; il sert aussi à teindre en jaune. L'écorce de la tige, les boutons et les fleurs sont également astringents et employés comme tels en médecine. L'écorce de la racine jouit de propriétés anthelminthiques des plus sérieuses, et c'est l'un des remèdes les plus employés comme ténifuge. Le tégument extérieur hypertrophié et pulpeux de la graine, dont la saveur est sucrée, aigrelette, constitue la partie comestible du fruit et sert à préparer des boissons rafraîchissantes. L'écorce de la racine renferme quatre alcaloïdes découverts par Tanret : l'*Isopelletiérine*, la *Pelletiérine*, la *Méthylpelletiérine* et la *Pseudopelletiérine*. Les deux premiers représentent surtout le principe actif.

RHAMNACÉES.

Colubrina fermentum Rich. — Arbuste sarmenteux, à feuilles alternes, pétiolées, penninerves, à stipules caduques; fleurs jaunâtres, en cymes rameuses, axillaires, polygames, dioïques; réceptacle concave; calice et corolle tétramères; quatre étamines; ovaire à trois loges uniovulées; fruit subglobuleux, devenant sec et s'ouvrant en trois coques, à trois graines comprimées.

Cette plante tire son nom du rôle de ferment que joue son écorce amère dans les liquide sucrés auxquels on l'ajoute.

PHYTHOLACCACÉES.

Petiveria alliacea L. — Arbrisseau à feuilles alternes, entières, simples; fleurs en grappes axillaires terminales, tétramères, hermaphrodites; quatre étamines; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine droit, allongé, accompagné à sa base par le périanthe dressé et les filets des étamines.

Les feuilles sont employées comme sudorifiques et dépuratives. La racine, qu'on applique sur les dents cariées, passe aussi pour être un abortif puissant. Toute la plante exhale une odeur alliacée désagréable, qui se communique au lait et à la chair des animaux qui la broutent.

POLYGALACÉES.

Catacoma lucida Benth. (*Monnina* Ruiz et Pav.). — Arbuste de 12 à 15 pieds, à feuilles toujours vertes, elliptiques, oblongues; fleurs blanches en panicules axillaires, terminales; cinq sépales caducs; cinq pétales, les deux latéraux petits, réduits à l'état d'écailles,

l'antérieur cariné; huit étamines cohérentes; ovaire libre, biloculaire; capsule comprimée, obcordée, biloculaire, loculicide; graines couronnées par une grande caroncule laineuse dont les filaments rappellent ceux du coton.

Cette plante passe pour posséder des propriétés antisyphilitiques.

Polygala timoutou Aubl. — Plante annuelle, à feuilles elliptiques oblongues, les inférieures verticillées; fleurs en épis terminaux, compacts; cinq sépales, les deux latéraux plus grands; trois pétales, en partie cohérents, l'antérieur difforme; huit étamines diadelphes; capsule comprimée, ovale.

Cette plante est emménagogue et diurétique.

GÉRANIACÉES.

Averrhoa Bilimbi L. (Carambolier.) — Arbre originaire de l'Inde, à feuilles alternes imparipennées; fleurs en cymes axillaires terminales, régulières; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines fertiles; ovaire supère à cinq loges pluriovulées; fruit bacciforme, oblong, jaune, à cinq côtes, indéhiscent.

Ces fruits sont riches en acide oxalique et comestibles. Ils servent à enlever les taches d'encre. On les prescrit comme rafraîchissants dans les fièvres et comme antiscorbutiques.

Averrhoa Carambola L. (Carambolier vrai.) — Cet arbre diffère du premier en ce qu'il n'existe que cinq étamines fertiles, alternipétales.

Les propriétés du fruit sont les mêmes.

CASTANÉACÉES.

Myrica cerifera L. (Laurier sauvage, Cirier de la Louisane.) — Arbuste à feuilles alternes, dentées, à glandes résineuses que l'on retrouve sur les autres parties; fleurs très petites, dioïques, en chatons; quatre étamines; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruits en paquets très serrés, sphériques, de la taille d'un petit pois; coque monosperme à brou desséché. Le péricarpe développe dans sa substance charnue et à sa surface une matière cireuse analogue à la cire des abeilles, blanche et fondant à 49°.

Elle est employée aux mêmes usages que cette dernière et sert aussi à la falsifier.

Myrica microcarpa Benth. — Se distingue par ses fruits drupacés ovoïdes et très petits.

Le tronc de cet arbuste laisse exsuder une résine aromatique.

CASUARINÉES.

Casuarina equisetifolia Forst. (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 277.) — Arbre d'apparence aphylle, à fleurs amentacées, monoïques; une étamine; ovaire uniloculaire. Le fruit est une samare. L'écorce et les rameaux renferment une grande quantité de tannin qui leur communique des propriétés astringentes.

Arbre importé.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia Catappa L. (Bois canot, Bois à huile, Badamier.) — Arbre introduit de l'Inde, haut de 80 à 100 pieds, à feuilles en touffes situées à l'extrémité des rameaux, alternes, brièvement pétiolées, obtuses, membraneuses, entières; fleurs en épis axillaires, hermaphrodites ou polygames, dioïques par avortement; calice campanulé, à cinq sépales petits; pas de corolle; dix étamines exsertes en deux séries; ovaire infère, uniloculaire, biovulé; fruit drupacé comprimé, dilaté en deux ailes marginales, à noyau osseux, monosperme.

La racine est employée contre la dysenterie, la diarrhée; l'écorce contre les fièvres gastriques et bilieuses. Elle renferme du tannin qui lui communique des propriétés astringentes et la fait employer pour la teinture. Le fruit est tout à la fois un médicament et un aliment; les semences renferment une huile comestible.

Terminalia Buceras (*Bucida Buceras* L.). (Chêne français D C.) — Arbre à feuilles alternes, obovées; fleurs en épis axillaires; calice à cinq dents persistantes; fruit drupacé.

Son écorce astringente est employée en médecine et dans la teinture. Cette espèce, piquée par certains insectes, produit des galles riches en tannin.

Combretum coccineum Lamk. — Plante grimpante à feuilles opposées, entières, elliptiques; fleurs en épis ramifiés, pentamères; dix étamines libres; ovaire infère uniloculaire, pluriovulé; fruit allongé, presque spongieux, grand, elliptique, à angles obtus.

L'écorce de cet arbre est astringente.

RHIZOPHORACÉES.

Rhizophora Mangle L. (Voir Guyane, Bois, p. 146.)
L'écorce, riche en tannin, sert à teindre en noir et en brun. On l'emploie dans le traitement des hémorragies, des angines. Le fruit sert à préparer une liqueur fermentée. En pratiquant des incisions au tronc, on recueille un suc rougeâtre que l'on dessèche au soleil. Il constitue une sorte de faux sandragon présentant les mêmes propriétés astringentes que le kino.

Cassipourea guianensis Aubl. — Arbre glabre à feuilles opposées, entières, arrondies à la base, acuminées; fleurs axillaires, en cymes; calice à cinq divisions, subsessile; cinq pétales villeux; quinze à vingt étamines exsertes; fruit capsulaire à trois valves, à trois graines par avortement.
Plante riche en tannin, astringente. Teinture et tannage des peaux.

MÉLASTOMACÉES.

Blakea guianensis Aubl. — Arbuste à feuilles opposées, entières, coriaces; fleurs axillaires, involucrées; calice persistant à six divisions; six pétales; douze étamines; ovaire à six loges pluriovulées; fruit charnu indéhiscent.
Ces fruits sont comestibles et servent pour la teinture en rouge, ainsi que ceux du *Blakea parasitica* Don. (*Topobea parasitica* Aubl.).

Bellucia grossularioides Tri. (*Blakea quinquenervia* Aubl.). — Petit arbre de 20 à 25 pieds de hauteur, à feuilles pétiolées, triplinerviées, elliptiques, lisses en dessus; fleurs grandes, axillaires; calice irrégulièrement lobé, dépourvu d'involucre; corolle à pétales roses ou blanchâtres, obovés; anthères s'ouvrant par deux pores terminaux; ovaire adhérent; baie jaune, grande.
Les fruits, ainsi que ceux du *Bellucia arborescens* H. Bn sont employés aux mêmes usages que les précédents.

Tibouchina aspera Aubl. — Plante suffrutescente, à feuilles opposées; fleurs solitaires à cinq sépales; cinq pétales; dix étamines; ovaire à cinq loges; fruit capsulaire.
Employée en infusion contre les angines et les bronchites.

Mouriri guianensis Aubl. — Arbrisseau à feuilles opposées, entières, coriaces, trinerves; fleurs en cymes ombelliformes, axillaires,

pentamères, petites; androcée diplostémone; baie arrondie. Cette plante passe pour être astringente.

Microlicia grandiflora Don. (*Lavoisiera grandiflora* Naud.). — Feuilles petites, imbriquées; fleurs solitaires de grande taille; cinq sépales; dix à quinze étamines; ovaire à huit loges; fruit capsulaire.

Toutes les parties de cette plante, et surtout les boutons, sont balsamiques et prescrites dans les affections pulmonaires.

Henriettea succosa D C. (*Melastoma succosa* Aubl.). — Arbre de 20 pieds de hauteur, à feuilles coriaces, couvertes de poils courts, entières, ovales; fleurs roses en grappes, pentamères; calice à cinq parties; dix à douze étamines bisériées à anthères bleues; ovaire quinquéloculaire, adhérent.

Les fruits, charnus, violets, sont comestibles. L'écorce sert au traitement des abcès et des plaies.

Les fruits de l'*Henriettea flavescens* H. Bn (*Melastoma* Aubl.) et de l'*Henriettea kappleriana* Stend. sont également comestibles.

Miconia agrestis H. Bn (*Melastoma agresta* Aubl.). — Petit arbre à feuilles sessiles; fleurs en grappes terminales; calice turbiné à dents courtes; huit à dix étamines; ovaire adhérent; fruit bacciforme, considéré comme antibilieux.

Miconia alata D C. (*Melastoma alata* Aubl.). — Sa décoction sert à déterger les ulcères.

Miconia prasina D C. (*Melastoma parviflora* Aubl.). — Arbuste de 4 à 25 pieds de hauteur, variable dans son port, sa texture, la forme de son calice, la grandeur de ses fleurs; feuilles glabres, oblongues, acuminées, triplinerviées, pétiolées; fleurs blanches en panicules trichotomes; calice à tube ovale; dix anthères biauriculées à la base; ovaire à trois et quatre loges; baie bleue ou noirâtre.

Donne une teinture noire, ainsi que le *Miconia longifolia* D C.

Maieta hypophysca D C. (*Maieta guianensis* Aubl.). — Fleurs axillaires en glomérules pauciflores accompagnés de quatre bractéoles; ovaire adhérent; fruit coriace, comestible. Il en est de même de celui du *Maieta rubra* H. Bn (*Melastoma* Aubl.).

HYPÉRICACÉES.

Vismia cayennensis Pers. (*Hypericum cayennense* L.). (Bois baptiste.)

— Arbuste à feuilles opposées, entières, parsemées de glandes à huile essentielle; fleurs en grappes jaunes, hermaphrodites; calice à cinq sépales; cinq pétales; étamines nombreuses réunies en cinq faisceaux oppositipétales; ovaire libre à cinq loges uniovulées; baies à graines nombreuses.

Le suc, résineux jaunâtre, possède des propriétés drastiques qui l'ont fait introduire en Europe sous le nom de *Gomme-gutte d'Amérique.*

Vismia guianensis Pers. (*Hypericum guianense* Aubl.). (Bois à la fièvre; Bois sanglant, à dartres; Bois cossais, Bois d'acossais.)

Le suc est purgatif et employé contre les maladies de la peau.

OMBELLIFÈRES.

Eryngium fœtidum L. (Azier la fièvre.)—Plante herbacée, à feuilles entières; fleurs en capitules hermaphrodites dont l'inflorescence rappelle celle des Composées; calice à cinq dents; cinq pétales; cinq étamines; ovaire à deux loges uniovulées; fruit ovoïde à côtes primaires peu saillantes, bandelettes nulles.

Cette plante passe pour fébrifuge. D'après Seemann, elle est usitée comme comestible à Panama.

Didymopanax morototoni Dec. et Pl. (*Panax morototoni* Aubl.). — Plante suffrutescente, à feuilles digitées; fleurs hermaphrodites; fruit drupacé; graines planes. Espèce aromatique.

Carum anisum H. Bn (*Pimpinella* L.). — Plante herbacée annuelle, à tige dressée de 30 centimètres; fruits ovoïdes, longs de 4 millimètres, aplatis au sommet, à dix côtes velues.

L'anis vert est un stimulant carminatif et aromatique bien connu.

RUBIACÉES.

Spermacoce L. — Plantes herbacées, annuelles, vivaces ou ligneuses à la base, à feuilles opposées, stipulées; fleurs en glomérules ou cymes, hermaphrodites, rarement polygames; calice à deux ou quatre divisions, persistant; corolle gamopétale à quatre, rarement à cinq divisions; étamines en même nombre; ovaire infère à deux, rarement à trois et quatre loges uniovulées; fruit dicoque, crustacé ou coriace.

Un certain nombre d'espèces appartenant à ce genre possèdent des propriétés éméto-cathartiques analogues à celles de l'ipéca,

Telles sont les *Spermacoce aspera* Aubl., *sexangularis* Aubl., *latifolia* Aubl., *longifolia* Aubl., *prostrata* Aubl., *radicans* Aubl., *cærulescens* Aubl.

Guettarda L. — Plantes frutescentes; fleurs en cymes, hermaphrodites ou polygames; calice cupuliforme coriace, entier ou denté; corolle gamopétale de trois à dix lobes courts, obtus, imbriqués; étamines en même nombre que les lobes; ovaire bi ou pluriloculaire à loges uniovulées; fruit drupacé.

Les *Guettarda ambigua* D C. et *Guettarda argentea* Aubl. ont des propriétés toniques.

Isertia coccinea Whal. (*Guettarda coccinea* Aubl.). — Petit arbre à feuilles ovales, coriaces; fleurs en grappes terminales; calice pourpre à quatre divisions; corolle tubuleuse; fruit drupacé, rouge, succulent, renfermant plusieurs noyaux.

L'écorce est considérée comme fébrifuge. Les feuilles sont employées en décoctions et en fomentations comme toniques. Ses fruits sont comestibles.

Portlandia speciosa Jacq. (*Coutarea speciosa* Aubl.). — Arbuste à rameaux glabres, à feuilles ovales ou elliptiques, oblongues, glabres en dessus; fleurs grandes, terminales; calice à six divisions; corolle infundibuliforme, à lobes ovales, plus courts que le tube; étamines exsertes, à anthères linéaires; capsule septicide et loculicide; graines arrondies, bordées d'une petite aile circulaire.

L'écorce de cette plante, qui porte le nom de *Quina de Fernambouc*, est amère, stomachique et employée comme fébrifuge.

Nonatelia officinalis Aubl. — Plante suffrutescente, à feuilles ovales, lancéolées, subsessiles, à quatre stipules unies; fleurs en corymbes terminaux; calice à cinq dents; corolle tubulaire à cinq lobes; cinq étamines; fruit noir, sphérique, succulent, à noyau uniséminé.

Toutes les parties de cette plante exhalent une légère odeur aromatique lorsqu'elles sont froissées. On lui donne le nom d'*Azier à l'asthme* parce que l'infusion de ses feuilles passe pour un excellent remède contre cette maladie.

Cephælis guianensis Aubl. — Cette petite plante possède des propriétés émétiques analogues à celles de l'ipéca.

Chiococca anguifuga Mart. — Arbuste à tige faible, dressée, de

2 à 3 mètres, à feuilles opposées, ovales, stipulées; fleurs axillaires; calice à cinq dents; corolle en cloche; cinq étamines; ovaire à deux loges uniovulées; drupe à chair peu épaisse, couronnée par les dents du calice, d'une blancheur remarquable qui a valu le nom de *Chiococca* (χιών, neige) à la plante; noyaux monospermes.

La racine de Cainça, qui est arrondie, a une odeur âcre, fétide, lorsqu'elle est fraîche; desséchée, elle présente une saveur analogue à celle du café, devenant ensuite âcre, nauséeuse et déterminant un afflux de salive. En infusion, elle agit comme un émétique violent et drastique. On l'a employée avec succès contre l'hydropisie.

Coccocypelium tontanea Aubl. — Plante herbacée, rampante, à fleurs dimorphes; calice persistant; corolle infundibuliforme; quatre étamines; ovaire biloculaire; fruit bacciforme, violacé.

La plante entière est employée sous forme de cataplasmes contre les engorgements du foie.

Genipa americana Plum. (Voir Guyane, Bois, p. 149.)

Écorce astringente et tannante. Malgré son astringence, le fruit est mangé par les indigènes qui fabriquent une sorte de vin avec ce fruit fermenté, des ananas et des pédoncules d'anacarde. La pulpe sert au tatouage.

Uragoga Simira H. Bn (*Simira tinctoria* Aubl.). — L'écorce de cette plante donne une teinture rouge.

Sipanea pratensis Aubl. — Plante herbacée, annuelle; fleurs en cymes terminales dichotomes; calice à cinq dents; corolle infundibuliforme, à cinq lobes; cinq étamines incluses; ovaire biloculaire, pluriovulé; capsule ovoïde, loculicide.

Cette plante est employée comme astringente contre les uréthrites, et sert à panser les plaies, les ulcères.

Mapouria guianensis Aubl. — Arbre des ravins et des lieux frais et ombragés; son écorce sert à faire des cordages. Les caractères botaniques sont ceux des *Psychotria*.

Les fruits de l'*Amaioua eriopila* H. Bn (*Genipa meriana* Rich.) et de l'*Amaioua edulis* H. Bn (*Gardenia edulis* Poir.) (Goyave noire) sont comestibles, ainsi que ceux du *Posoqueria drupacea* H. Bn, bien que ces derniers soient de qualité inférieure.

APOCYNACÉES.

Plumeria articulata Wahl. (Balata blanc.) (Voir Guyane, Bois, p. 149.)

Le latex de cet arbre est extrêmement corrosif.

Allamanda cathartica L. (*Orelia grandiflora* Aubl.). — Plante grimpante, à feuilles verticillées, subsessiles, ovales, oblongues; fleurs fasciculées, axillaires, jaunes, grandes; calice à cinq divisions; corolle tordue infundibuliforme; cinq étamines presque sessiles, incluses dans le tube de la corolle qui est fermée au-dessus des anthères par un anneau de poils; anthères sagittées; ovaire uniloculaire, pluriovulé; stigmate capité, contracté au milieu; capsule orbiculaire, coriace, comprimée, bivalve; graines peu nombreuses.

Le latex de cette plante, qui est très abondant, est un purgatif énergique qui a été employé contre la colique de plomb. A doses modérées, l'infusion de feuilles est regardée comme un excellent cathartique; à doses considérables, c'est un purgatif et un émétique violents.

ASCLÉPIADACÉES.

Asclepias Curassavica L. — Plante de 1 mètre, duveteuse, à feuilles lancéolées; pédoncules floraux axillaires avec une ombelle de huit fleurs; calice réfléchi à cinq divisions; corolle rotacée, rouge orangé, à cinq segments réfléchis; cinq étamines connées à la base, à filets munis d'appendices pétaloïdes; anthères conniventes à loge renfermant une seule masse pollinique; ovaire à deux loges pluriovulées; stigmate déprimé; capsule à deux loges, déhiscente.

Cette plante, appelée *Ipéca sauvage*, est employée comme émétique. La racine est purgative. Sa décoction, qui est astringente, sert à traiter les leucorrhées.

Sarcostemma Brownei Mey. — Plante élevée, grimpante; feuilles opposées, ovales, oblongues ou lancéolées, acuminées; fleurs en ombelles pubescentes; calice à cinq parties, à cinq petites glandes; corolle blanche en roue; couronne double, l'extérieure annulaire subentière, l'intérieure à cinq folioles insérées au-dessous des anthères; masses polliniques cylindriques, pendantes; follicules minces, lisses.

Le suc laiteux de cette plante possède des propriétés émétiques très énergiques.

SAPOTACÉES.

Achras Sapota L. (Sapotillier.) — Arbre à suc laiteux; feuilles alternes, entières, coriaces; fleurs blanchâtres; calice à six sépales; corolle gamopétale à six divisions; douze étamines dont six fertiles; ovaire supère, pluriloculaire; fruit ressemblant à une pomme, globuleux, charnu, de la grosseur d'un œuf de poule, à épiderme grisâtre, à dix ou douze loges monospermes; semences noirâtres, amères.

Ce fruit (Sapotille) est, lorsqu'il est mûr, fort estimé pour sa pulpe qui est sucrée, fondante et d'un parfum très délicat. L'écorce est un astringent puissant, recherché contre les affections catarrhales et que l'on substitue parfois au quinquina. Les graines passent pour diurétiques, mais à haute dose elles déterminent la dysurie, etc. Elles renferment un corps gras qui prend la consistance du beurre. Le suc donne de la gutta-percha.

Mimusops Balata Gœrtn. — Grand arbre à feuilles entières, coriaces, obovales, grisâtres, glabres en dessus, pubérulentes en dessous; fleurs en fascicules axillaires; calice à six folioles; corolle rotacée à six lobes; six étamines fertiles alternant avec des étamines stériles; anthères sagittées, extrorses; ovaire à six loges; baie globuleuse, grande, verte, lisse, de la grosseur d'une prune, à chair douce, sucrée et agréable.

Le suc laiteux qu'on extrait de cet arbre participe des propriétés du caoutchouc et de la gutta-percha. Les échantillons de l'Exposition permanente ont, paraît-il, conservé leur souplesse primitive. Il y aurait donc lieu d'exploiter cet arbre, qui est abondant dans le Haut-Maroni.

Lucuma rivicoa (?). — Les graines sont oléagineuses. La chair du fruit, jaune, sèche, pâteuse, a été comparée, comme apparence, au jaune d'œuf. Elle n'est pas agréable.

Chrysophyllum Cainito. (Cainito.) (Voir Martinique, p. 476.). — Cet arbre est cultivé et donne de bons fruits. Son suc laiteux donne une substance analogue à la gutta-percha.

SOLANACÉES.

Capsicum annuum L. (Piment annuel, Poivron.) — Plante annuelle de 1 à 2 pieds, à feuilles ovales, aiguës, oblongues,

presque entières, alternes; fleurs axillaires, solitaires, pendantes, blanches; calice à cinq divisions; corolle rotacée; cinq étamines. Le fruit, dressé et oblong dans la forme typique, mais qui varie de forme, de taille et de couleur, mesure de 5 à 7 centimètres et même plus.

C'est un stimulant puissant. On l'emploie combiné au quinquina dans les fièvres intermittentes, les dyspepsies, etc., ou sous forme de gargarismes contre les maux de gorge. L'extrait est un bon remède des hémorroïdes au début.

Les variétés cultivées à Cayenne sont généralement vivaces et sous-frutescentes. Ce sont : le *Capsicum conicum* (Piment cacarat), dont les fruits sont petits, rouges, coniques et effilés, et le *Capsicum conoides* (Piment café), dont les fruits, ronds ou ovales, sont d'abord noirs, puis deviennent rouges à la maturité.

Ces fruits ont une saveur plus forte et plus âcre que celle du piment annuel. Leur épicarpe est plus épais, plus charnu, et les graines sont moins nombreuses.

Capsicum fastigiatum Blume. — Petit arbuste rameux de 30 à 60 centimètres de hauteur, à feuilles ovales, aiguës, à fruit très petit, oblong, droit ; il est cultivé.

La saveur du fruit est très brûlante, et elle paraît due à un alcaloïde liquide, la *Capsicine*. On en a retiré aussi de la *Capsaicine* cristallisable.

Mêmes emplois que le précédent.

Solanum L. — Ce genre est caractérisé par une corolle rotacée, des étamines à anthères conniventes, s'ouvrant par deux pores et une baie à deux loges.

L'Aubergine (*Solanum esculentum* Dun.), vulg. *Marie-Jeanne* (Voir Martinique, p. 467) est très répandue dans les jardins, mais n'y vient qu'à force de soins par suite de l'humidité excessive.

Solanum mammosum. (Voir Martinique, p. 466.)

Solanum nodiflorum. (Voir Martinique, p. 467.)

Solanum oleraceum L. (Brède.) — Ses feuilles se mangent comme les épinards.

Datura tatula. (Voir Martinique, p. 467.)

LOGANIACÉES.

Strychnos toxifera Schomb. (Wooraly, Wooras, Ourari-urari.) — Liane se distinguant par les poils nombreux, étalés, longs, de couleur roussâtre qui recouvrent les jeunes rameaux et les feuilles; celles-ci sont opposées, ovales, oblongues, brièvement acuminées; inflorescence ombelliforme; calice à cinq divisions; corolle hypocratériforme, couverte de longs poils; cinq étamines insérées sur la gorge de la corolle; ovaire libre à deux loges multiovulées; le fruit, de la grosseur d'une pomme, est arrondi, acuminé, d'un vert bleuâtre et renferme une pulpe mucilagineuse et amère, dans laquelle sont contenues des graines globuleuses.

Cette liane sert à préparer le Curare de la Guyane, en même temps que le *Strychnos Crevauxii* du Haut-Pérou, des Indiens Trias et Roucouyennes.

Les Strychnos agissent, comme on le sait, par la strychnine et la brucine qu'ils renferment et qui leur communiquent des propriétés trop connues pour que nous insistions.

Spigelia Anthelmia L. (Brinvilliers, Brinvillière.) — Plante annuelle glabre, à racines fibreuses; tige simple ou peu ramifiée, de 40 à 50 centimètres de hauteur, à feuilles opposées, ovales, lancéolées; fleurs verdâtres, sessiles, en épis grêles à l'extrémité des rameaux; calice à cinq divisions; corolle infundibuliforme, petite, d'un blanc sale, plus ou moins teinté de pourpre, à cinq lobes valvaires; style simple; capsule s'ouvrant en quatre valves, entourées à leur base par le calice.

Le rhizome est employé contre les vers intestinaux. A hautes doses, c'est un poison dangereux.

Potalia amara Aubl. (Grand matevé.) — Cette plante est extrêmement amère dans toutes ses parties. Les feuilles sont employées en infusion comme emménagogues et antisyphilitiques. Elles sont vomitives à haute dose.

SCROPHULARIACÉES.

Vandellia diffusa L. (Herbe du Paraguay.) — Plante diffuse, pubescente, à feuilles ovales subsessiles; fleurs axillaires sessiles; calice à cinq divisions peu prononcées; corolle bilabiée; quatre étamines didynames; ovaire biloculaire; capsule globuleuse, oblongue, à deux valves membraneuses.

Cette plante, qui fournit le médicament nommé *Halmerada* à la

Guyane, est employée comme émétique et fébrifuge contre les fièvres malignes, la dysenterie.

Scoparia dulcis. (Voir Martinique, p. 469.)

Bacopa aquatica Aubl. — Espèce des marais. Elle a la réputation de guérir les plaies, gerçures, crevasses, brûlures, etc.

CONVOLVULACÉES.

Piptostegia Pisonis Mart. (Patate purgative.) — Tiges volubiles très longues; feuilles cordiformes; fleurs blanc rosé en dehors, pourpres en dedans, hermaphrodites; calice gamosépale; corolle gamopétale; cinq étamines libres; ovaire à deux loges biovulées par avortement; fruit capsulaire; graines noirâtres, triangulaires.

La racine, épaisse, renferme un suc qui laisse déposer une fécule grise employée comme purgative. Elle renferme 40 p. o/o de résine drastique.

Le *Piptostegia operculata* Mart. présente les mêmes propriétés.

Ipomœa tuberosa L. — Plante vivace, glabre, à tiges robustes, s'élevant au sommet des plus grands arbres; feuilles longuement pétiolées, grandes, composées, à sept folioles oblongues, aiguës; trois à six fleurs sur un long pédoncule; cinq sépales; corolle en cloche; étamines épipétales; ovaire à une et deux loges, à un et deux ovules; capsule membraneuse, globuleuse, d'un pouce de longueur, à deux et quatre graines couvertes d'un tomentum noir.

Tubercule énorme, non comestible, drastique.

Batatas paniculata Chois. — Plante vivace, grimpante, glabre; racine vivace, tubéreuse; feuilles palmées à cinq et sept lobes; pédoncules axillaires en ombelles; fleurs grandes, purpurines; capsule à quatre loges, laineuse en dedans.

La racine est cathartique et employée comme telle par les indigènes.

Batatas edulis Chois. (*Convolvulus batatas* L.). (*Napi* des Galibis, *Aletchi* des Arrouagues.) (Patate comestible.) — Plante vivace, à tige herbacée, rampante, à feuilles alternes de forme variable, hastées ou trilobées, sans stipules; fleurs régulières, hermaphrodites, en fausses ombelles axillaires; calice à cinq sépales; corolle campanulée, à bord entier; cinq étamines libres, introrses; ovaire

entouré à sa base par un disque hypogyne, à quatre loges uniovulées; capsule déhiscente; graines albuminées.

La variété la plus cultivée à la Guyane est la var. *foliis palmatim dissectis*, dite *Patate de la Barbade.*

Les feuilles sont lobées; les tubercules sont volumineux, arrondis ou ovoïdes, blancs.

La *Patate-igname* a des feuilles entières, cordiformes, et des tubercules volumineux, à pulpe blanche ou légèrement jaunâtre.

La Patate douce se plante de boutures; chaque pied donne deux à quatre tubercules, dont la fécule rappelle celle de la pomme de terre, mais avec une saveur sucrée. On les mange du reste comme cette dernière.

On en fait également des confits. Les tiges feuillées peuvent servir à la nourriture du bétail; les jeunes feuilles, cuites et hachées, remplacent les épinards.

ACANTHACÉES.

Justicia pectoralis Jacq. (*Dianthera* Murr.). (Carmentine, Herbe au charpentier.) — Tige grêle, herbacée, glabre, souvent munie d'une ligne de poils; feuilles opposées, lancéolées, acuminées; fleurs en épis lâches; calice à cinq segments petits, linéaires, acuminés; corolle rosée, à deux lèvres, la supérieure ovale, entière; deux étamines libres; anthères à loges ovoïdes, obliques, séparées par le connectif; ovaire à deux loges biovulées; stigmate capité; capsule à deux graines.

L'infusion des feuilles est employée comme pectorale.

PÉDALIACÉES.

Sesamum indicum D C. — Plante herbacée, annuelle, dressée, pubescente, à feuilles ovales, lancéolées, acuminées, entières; calice à cinq divisions; corolle à deux lèvres, d'un blanc rosé; étamines didynames incluses; ovaire à deux loges partagées en deux demi-loges par des fausses cloisons; capsule à quatre loges, à graines blanches, petites, noirâtres. On en extrait jusqu'à 56 p. o/o d'une huile douce, presque inodore, comestible. Elles sont employées sous forme d'émulsion comme rafraîchissantes.

Cette plante a été introduite des Indes orientales. Elle est cultivée, mais l'humidité s'oppose à ce que sa culture prenne de l'extension. Les feuilles s'emploient souvent comme mucilagineuses.

GESNÉRIACÉES.

Besleria violacea Aubl. (*Schegelia* Gris.). (Ortie d'eau.) — Plante à feuilles elliptiques, oblongues ou elliptiques, émoussées, ponctuées; fleurs peu nombreuses, en corymbes terminaux, bibractéolés vers le milieu, à bractéoles linéaires; calice étroit, tubulaire, persistant, à deux lèvres courtes; corolle courte, à peu près droite, urcéolée, à lobes ovales, oblongs; étamines didynames; ovaire à deux fausses loges; fruit indéhiscent, pulpeux; graines petites.

Les feuilles de cette plante passent pour être sudorifiques. Les baies rouges, dont la pulpe est acidule, sont comestibles.

BIGNONIACÉES.

Bignonia copaia Aubl. (*Kordelestris syphilitica* Arr.). (Arbre pian.) — Feuilles grandes, deux fois pinnées, la première fois avec impaire, la seconde fois sans impaire; folioles elliptiques, coriaces, glabres, luisantes; fleurs hermaphrodites; calice gamosépale persistant, à cinq lobes; corolle gamopétale irrégulière; cinq étamines dont deux stériles; ovaire à deux loges pluriovulées; capsule siliqueuse à deux valves loculicides; graines bordées d'une membrane déchiquetée à chaque extrémité.

L'écorce des jeunes branches est émétique, purgative et regardée à la Guyane et au Brésil comme un remède puissant contre la syphilis. On l'emploie sous forme de poudre ou de décoction.

Le *Bignonia alliacea* Lam. (Liane ail), dont les feuilles ont une odeur d'ail très prononcée, est usité comme fébrifuge.

Bignonia Chica H. B. — Plante sarmenteuse pourvue de vrilles, à feuilles bipennées. Le fruit est une silique pendante, étroite, longue de 30 à 60 centimètres. Graines ovales.

Les feuilles donnent une matière rouge dont les indigènes se servent pour se peindre le corps.

GENTIANACÉES.

Coutoubea spicata Aubl. (*Exacum spicatum* Vahl.). — Plante annuelle dressée, de 3 pieds de hauteur, à tige quadrangulaire; feuilles opposées ou ternées, sessiles, lisses, lancéolées; fleurs en épis axillaires et terminaux, tous sessiles; calice campanulé à quatre parties aiguës, carénées, scarieuses sur les bords; corolle hypo-

cratériforme, blanche, à quatre lobes étalés, tordus; quatre étamines à anthères sagittées, bifides; ovaire supère uniloculaire, pluriovulé; capsule à deux valves; graines fovéolées, réticulées.

Toute la plante est amère. On l'emploie contre l'aménorrhée, les obstructions viscérales, comme fébrifuge, stomachique et même anthelminthique.

Le *Coutoubea ramosa* Aubl. présente les mêmes propriétés.

Tachia guianensis Aubl. (Tachi.) — Arbrisseau de 2 mètres, à feuilles opposées; fleurs axillaires solitaires, jaunes; capsule entourée du calice persistant.

Racine ligneuse douée d'une amertume considérable qui la fait employer comme fébrifuge. Elle porte au Brésil les noms de *Quassia du Para*, *Raiz de jacoriaru*, *Tupurubo*, etc.

Lisianthus alatus Aubl. — Plante annuelle, à tige dressée, carrée à la base, arrondie à l'extrémité; feuilles elliptiques, les supérieures sessiles; inflorescence en cymes ramiformes, à fleurs unilatérales; calice à cinq divisions; corolle jaune verdâtre, élargie à la gorge; étamines insérées sur la partie inférieure du tube de la corolle, inégales; ovaire à deux loges; stigmate à segments obovés; capsule à deux valves, à deux loges.

La racine, extrêmement amère, est employée comme fébrifuge.

Lisianthus uliginosus Gris. — Plante annuelle, à feuilles elliptiques ou elliptiques-oblongues, les supérieures sessiles, souvent ovales-lancéolées; calice à lobes arrondis; corolle bleue ou blanche, caduque; étamines ne dépassant pas le limbe; divisions du stigmate oblongues-linéaires ou linéaires; capsule ovoïde, trois fois aussi longue que le calice.

La racine de cette plante jouit des mêmes propriétés que celle de l'espèce précédente.

VIOLACÉES.

Hybanthus ipecacuanha H. Bn (*Viola itubu* Aubl.). (Faux ipéca.) — Plante herbacée, à port de vigne, à feuilles alternes, lancéolées, serretées, à stipules aiguës, membraneuses; fleurs axillaires, irrégulières; calice persistant à cinq sépales, semipennatifide; corolle à cinq pétales inégaux, l'inférieur plus large et unguiculé; cinq étamines; ovaire libre, uniloculaire, pluriovulé; capsule s'ouvrant

longitudinalement avec élasticité en trois valves; graines ovoïdes à testa crustacé.

La racine de cette plante est employée aux mêmes usages que celle des vrais ipécacuanas. Elle est vomitive, purgative, antidysentérique et renferme de l'émétine.

Noisettia longifolia A. S. H. (*Viola* Poir.). — Plante suffrutescente, à feuilles alternes, à deux stipules latérales; fleurs axillaires brièvement rameuses, irrégulières; cinq sépales subégaux; cinq pétales inégaux, l'antérieur plus grand, éperonné; cinq étamines; ovaire libre, uniloculaire, multiovulé; capsule vésiculeuse, membraneuse, à trois valves.

Les racines de cette plante possèdent des propriétés vomitives analogues à celles de l'Ipéca.

Alsodeia flavescens Spr. — Arbuste glabre, à feuilles opposées, ovales, subentières; fleurs en grappes simples, symétriques.

Cette plante est amère et astringente; son écorce passe pour être fébrifuge.

Sauvagesia erecta L. (Herbe Saint-Martin, *Adima* des Galibis, *Yoaba* des Caraïbes.) — Plante herbacée dressée, annuelle, glabre, à feuilles alternes elliptiques, lancéolées, serretées, aiguës; stipules pectinées ciliées; fleurs axillaires, à pédicelles articulés au-dessus de la base; calice à cinq sépales persistants, lancéolés, acuminés, égalant presque la corolle et la capsule; corolle à cinq pétales blancs, caducs; cinq écailles pétaloïdes, distinctes, opposées aux pétales et séparées d'eux par un rang d'étamines stériles, dilatées à l'extrémité; cinq étamines fertiles alternant avec les écailles; ovaire libre à trois placentas pariétaux multiovulés; fruit capsulaire septicide, trivalve.

Cette plante est employée comme astringente dans les ophtalmies et les diarrhées. Elle sert aux Antilles de diurétique et d'antiphlogistique contre les affections du tube digestif et des voies urinaires.

Sauvagesia elata Benth. — Arbuste à feuilles oblongues ou lancéolées, acuminées, brièvement pétiolées; stipules lancéolées, acuminées, dressées, dépassant le pétale; calice à sépales égaux, elliptiques, oblongs, dépassant la corolle, plus courts que la capsule; étamines stériles nombreuses; graines globuleuses.

Sauvagesia Sprengelii Saint-Hil. — Plante suffrutescente, à tige mince, de 5 à 6 pieds de hauteur; feuilles petites, lancéolées, marginées, subentières, presque sessiles; stipules linéaires; sépales inégaux; filaments stériles nombreux.

Ces deux plantes présentent les mêmes propriétés que l'espèce précédente.

PASSIFLORACÉES.

Passiflora quadrangularis L. (Barbadine, Granadilla.) — Plante grimpante, à tige quadrangulaire, à feuilles lisses, cordées, ovées, acuminées, accompagnées sur le pétiole de quatre à six glandes; stipules ovales; trois bractées entières sous chaque fleur; fleurs hermaphrodites, grandes, charnues; calice à tube court à cinq sépales; couronne dressée, cylindrique, à filaments rayonnés, nombreux, lilas ou blancs, disposés sur plusieurs rangées; cinq étamines à anthères réfléchies, oscillantes; ovaire uniloculaire, pluriovulé; fruit très gros, ovale, d'un vert pâle; les semences sont entourées d'une pulpe diffluente, aqueuse, acide et douée d'un parfum très délicat.

La racine fraîche passe pour être un puissant narcotique et même très vénéneuse. On l'a recommandée comme vomitive et avec doute comme ténicide.

Passiflora tinifolia Juss. (Maritambour.) — Les fruits sont jaunes, ovales ou arrondis, de la grosseur d'un œuf de pigeon; écorce mince, tendre; pulpe très parfumée et fort agréable, rappelant un peu la fraise.

Cultivée avec soin, cette espèce donne des fruits plus gros et plus parfumés.

Passiflora capsularis L. (*Passiflora rubra* L.). — Plante pubescente; feuilles arrondies, bilobées, cordées à la base, à lobes étalés, aigus; stipules linéaires, sétacées; bractées petites; calice et corolle d'un blanc verdâtre; filaments extérieurs de la couronne trisériés rougeâtres ou verts, presque aussi longs que les pétales; baie velue, ovoïde ou subglobuleuse, à six côtes.

Cette plante est recommandée comme emménagogue.

Passiflora coccinea Aubl. — Recommandé contre les fièvres intermittentes. D'après Aublet, la pulpe, gélatineuse, est comestible.

CUCURBITACÉES.

Momordica operculata L. (Liane torchon.) — Plante herbacée, grimpante, munie de vrilles, à feuilles alternes, à cinq et sept lobes, sinués, serretés, hispides; fleurs monoïques; calice à cinq divisions ovales, lancéolées; corolle à cinq parties; cinq étamines triadelphes; ovaire à trois loges pluriovulées; fruit elliptique angulaire, vert, à trois loges; semences comprimées, noires.

C'est une des substances les plus amères que l'on connaisse et un évacuant fort énergique. Le squelette fibreux du fruit est employé comme textile.

Melothria pendula L. — Plante herbacée; feuilles cordées, membraneuses, à cinq lobes dentés; vrilles simples; fleurs petites, jaunâtres, monoïques; anthères réunies en trois faisceaux libres; fruits à trois loges, petits, ovales, arrondis, pendants.

Ils sont très drastiques. Quatre suffisent, dit-on, pour purger un cheval.

On cultive en outre, à la Guyane, un certain nombre de Cucurbitacées alimentaires ou utiles :

1° Le Giraumon (*Cucurbita moschata*) à fruit assez petit, déprimé, à écorce lisse, vert noirâtre, puis jaune sombre, à chair ferme, compacte, d'un beau jaune clair et point fibreuse. Sa qualité est excellente;

2° Le *Luffa petola* Ser. (*Luffa cylindrica* L.) (Courge torchon) à fruit allongé, dont la chair est mêlée de fibres si fermes, si enlacées, qu'elle forme une sorte d'éponge végétale grossière qui peut servir au nettoyage de la vaisselle, d'où le nom qu'elle porte. On ne mange ces fruits que lorsqu'ils sont très jeunes et de la grosseur d'un cornichon. Leur pulpe est alors douce, mais peu sapide.

Cette plante est aussi un purgatif hydragogue. Dans cette espèce comme dans le *Melothria operculata*, *Lagenaria vulgaris* le fruit réduit par macération à ses faisceaux fibro-vasculaires intriqués, sert d'éponge et peut même être employé à la fabrication du papier.

Cucumis anguria L. — Fruits de la grosseur d'une noix, couverts d'épines herbacées. Jeunes, ils sont tendres et agréables.

Les Melons (*Cucumis Melo* L.) ne s'obtiennent qu'avec beaucoup de soin.

Le Melon d'eau, *Cucumis citrullus* (Pastèque, etc.), vient facilement.

Lagenaria vulgaris Ser. (*Cucurbita Lageneria* L.). (Calebasse terre.) — L'écorce de ses fruits mûrs est dure, demi-ligneuse et sert à faire des vases légers. Le fruit jeune peut se manger cuit.

COMPOSÉES.

Pacourina edulis Aubl. (*Haynea edulis* W.). — Plante herbacée, vivace, aquatique, glabre; feuilles alternes, grandes; involucre à bractées nombreuses, inégales, plurisériées, sèches; fleurs régulières en capitules latéraux; corolle à tube étroit; étamines syngénèses; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine surmonté d'une courte aigrette de soies nombreuses.

Cette plante est comestible par ses feuilles et son réceptacle qui est mangé comme celui de l'artichaut.

Eupatorium triplinerve Wahl. (*Eupatorium Ayapana* Vent.). Espèce asiatique cultivée. — Plante herbacée, dressée, glabre, vivace, à feuilles longues, subsessiles, opposées, lancéolées, triplinerviées, acuminées, presque entières, lisses; fleurs régulières, fertiles, homomorphes en cymes corymbiformes terminales; involucre à plusieurs rangs d'écailles linéaires, acuminées, inégales, duveteuses; capitules à fleurs nombreuses; achaine angulaire, strié.

Cette plante est employée en infusion comme alexipharmaque et sudorifique; elle est digestive et parfumée. On l'a également préconisée contre les morsures des serpents.

Eupatorium parviflorum Aubl. (*Mikania Guaco* Humb. et Bonpl.). — Plante herbacée, grimpante, à feuilles longues, opposées, ovales, acuminées, dentées, velues en dessous; corymbes axillaires opposés; capitules blanchâtres, quadriflores, homogames, à fleurs toutes régulières; corolle tubuleuse; étamines à anthères subentières et non appendiculées; style à branches arrondies, obtuses, avec des papilles stigmatiques courbes; achaine surmonté d'une aigrette formée de soies.

Cette plante, dont les propriétés médicales ont été tour à tour exaltées puis dépréciées, passe pour être un puissant antidote contre les morsures des serpents venimeux. C'est surtout, en infusion théiforme, un tonique excellent.

Ageratum conyzoides L. — Plante herbacée, dressée, velue, an-

nuelle, de 2 à 3 pieds de hauteur; feuilles peu nombreuses; pétiolées, ovales, membraneuses, crénelées; fleurs en capitules disposés en cymes lâches; involucre à bractées binervées, vertes, linéaires, velues; fleurs des Eupatoires; fruit à cinq angles, d'un brun noirâtre, scabre, mince; aigrette à quatre et cinq écailles acuminées lancéolées.

Elle est employée comme fébrifuge et pour combattre l'atonie du tube digestif.

Clibadium L. — Ce genre renferme des plantes herbacées ou suffrutescentes à feuilles entières ou dentées; capitules en grappes corymbiformes; involucre ovoïde à bractées peu nombreuses, inégales; réceptacle nu ou paléacé; fleurs dimorphes, les extérieures femelles, celles du disque hermaphrodites.

Le *Clibadium surinamense* L. possède des propriétés toxiques qui le font employer pour empoisonner les cours d'eau.

Les *Clibadium sylvestre* H. Bn (*Bailliera sylvestris* Aubl.) et *Clibadium asperum* H. Bn (*Bailliera aspera* Aubl.) présentent les mêmes propriétés.

PIPÉRACÉES.

Piper nigrum L. (Poivre noir de Cayenne.) — Plante grimpante à racines adventives, à feuilles alternes, simples, ovales, acuminées, penninerves; fleurs hermaphrodites ou unisexuées par avortement, en épis allongés; chaque fleur est sessile dans l'aisselle d'une bractée cupuliforme; deux étamines; ovaire sessile uniloculaire; un ovule; baie sessile à une seule graine.

Le Poivre est employé comme condiment. Son odeur est forte, aromatique; sa saveur est brûlante. Il renferme une huile essentielle, de la *Piperine*, et un peu d'huile grasse.

Le poivre blanc est, croit-on, du poivre noir dont on a enlevé a couche externe noirâtre du péricarpe.

Peperomia Ruiz et Pavon. — Genre dont les fleurs se rapprochent de celles du *Piper nigrum*, mais sont hermaphrodites, à bractées florales libres. Ce sont des plantes herbacées, grêles.

Les *Peperomia trifolia*, *hispidula*, *rotundifolia*, sont usités comme médicaments stomachiques et toniques.

Arthante Bredemeyeri Miq. — Arbuste à feuilles obliquement ovales, aiguës, inégales à la base, rugueuses, velues sur les nervures, membraneuses, à saillies de la face inférieure formées par les nervures, à points pellucides; fleurs hermaphrodites; bractées libres; inflorescences oppositifoliées; trois étamines; trois et cinq stigmates sessiles; baie.

Ses feuilles passent pour être sudorifiques, hémostatiques et antiblennorrhagiques.

ULMACÉES.

Artocarpus incisa L. (Jacquier, Arbre à pain.) (Voir Guyane, Bois, p. 145.) — Originaire de l'Asie et de l'Océanie tropicales. Cultivé.

On en connaît deux variétés: l'une renfermant des graines (arbre à pain châtaigne) et l'autre sans graines ou arbre à pain igname. Cet arbre a été introduit à Saint-Vincent, par Bligh, en 1793. L'espèce sans graines se multiplie par des rejets s'élevant des racines, ou par graines, marcottes et boutures de racines. Il lui faut un sol riche et il croît alors rapidement, car il commence à donner ses premiers fruits à cinq ans. Ces fruits sont ovales ou arrondis, très gros et paraissent dans les premiers mois de la saison sèche et au commencement des pluies. On les récolte donc, surtout à la Guyane, en juillet, août, septembre et en novembre, décembre et janvier. Un arbre peut porter 60 à 80 fruits pesant en moyenne de 1 kilogr. 500 gr. à 2 kilogrammes.

Le fruit est d'abord ferme, féculent, quand sa maturité n'est pas complète. On le mange cuit au four, entier, ou bouilli, ou coupé par tranches et frit comme la pomme de terre. Quand il est complètement mûr, il est très sucré et possède une odeur aromatique particulière. C'est un aliment agréable, mais peu nourrissant.

La seconde variété à graines se reconnaît surtout à son fruit hérissé de pointes moussues tuberculeuses qui n'existent pas dans la première variété. Il renferme 50 à 60 graines grosses comme des châtaignes, qui, lorsqu'elles sont cuites, ont une saveur assez agréable. Cet arbre, qui se multiplie de graines et ne donne pas de rejets, est assez commun sur les habitations.

Dans l'*Artocarpus integrifolia* L. dont les feuilles sont entières, le périanthe à deux folioles et le fruit est ovoïde; ce sont les graines qui sont surtout usitées et sa pulpe, d'odeur spéciale et désagréable, est rejetée.

Piratinera guianensis Aubl. (*Brosimum Aubletii* Pœpp. Endlich.). (Voir Guyane, Bois, p. 144.)

Le suc de cet arbre est âcre, caustique. Les graines sont comestibles quand on les fait griller.

Bagassa guianensis Aubl. (Voir Guyane, Bois, p. 144.)— Les fruits, drupacés, sont comestibles; l'écorce fibreuse est employée comme textile et son bois sert à la teinture en jaune.

URTICACÉES.

Bœhmeria nivea Hook. et Arn. (*Urtica nivea* L.). — Le *Bœhmeria utilis* (*Urtica utilis* Bl., *Urtica tenacissima* Roxb.) dont Decaisne a fait une espèce spéciale n'est, d'après Royle, qu'une forme ou une variété d'une seule et même espèce et ne diffère de la première que par ses feuilles plus courtes et moins blanches. C'est le *China-grass* des Anglais, le *Ma* ou *Tchou-ma* des Chinois, le *Tsjo* des Japonais. Cette plante, originaire de la Chine, a des racines pivotantes et des tiges ligneuses fortes, droites, rougeâtres, velues, d'une hauteur variant de 1^{m},50 à 4 mètres. Ses feuilles sont grandes, opposées, ovales, arrondies, mucronées au sommet, cordiformes à la base, dentées en scie, crénelées, parsemées de cystolithes punctiformes peu visibles, pétiolées, d'un vert sombre en dessus, blanches en dessous; stipules libres, caduques; fleurs unisexuées en glomérules accompagnés de bractées courtes, scarieuses; ils sont axillaires et réunis en cymes ramifiées; les fleurs mâles ont un calice valvaire, à quatre divisions, et quatre étamines libres; dans les fleurs femelles, le périanthe est gamosépale, en forme de sac rétréci à l'orifice supérieur, découpé en trois et quatre dents; gynécée unicarpellé, formé d'un ovaire libre, uniovulé; achaine renfermé dans le calice persistant, à péricarpe crustacé.

L'introduction de cette plante à la Guyane ainsi que dans nos autres colonies est assez récente. Elle se multiplie par graines, par éclat de pied ou par boutures de racines, dans une terre riche, ombragée, voisine d'un cours d'eau. Elle peut fournir quatre à cinq récoltes par an. On coupe les tiges lorsqu'elles commencent à fleurir, on enlève les feuilles et on fait rouir dans l'eau dormante pendant quelques jours seulement; on débarrasse ensuite les tiges par le grattage sur une planche et au couteau, puis on fait rouir de nouveau.

Les fibres libériennes ainsi obtenues sont séchées sur les bambous, puis teillées.

La filasse que fournit la première récolte est dure, résistante. Elle sert à fabriquer des cordes, des cordages et des étoffes très solides. Celle des récoltes suivantes est d'un blanc nacré, très douce au toucher, très résistante, et sert à fabriquer des étoffes d'une extrême finesse qui résistent même à l'humidité.

Le climat de la Guyane se prête fort bien à ce genre de culture.

Urtica rubra L. (Zouli rouge.) — Le liber de cette plante est employé pour la confection des tissus à la façon du chanvre.

AMARYLLIDACÉES.

Agave americana L. — Plante à racine fibreuse; rosette sessile d'un petit nombre de feuilles, glauques, dentées, lancéolées, de 6 à 8 pieds de longueur, épaisses, charnues, piquantes sur les bords. Au milieu des feuilles s'élève une tige ou hampe de 20 à 40 pieds de hauteur, portant à l'extrémité des fleurs hermaphrodites, disposées en panicules thyrsoïdes, lâches; elles sont d'un vert jaunâtre et n'apparaissent, paraît-il, qu'une seule fois; périanthe tubuleux à six divisions; six étamines; ovaire infère à trois loges polyspermes; capsule triloculaire, loculicide.

Les feuilles, par un traitement approprié, fournissent une filasse analogue au chanvre, connue sous le nom de *soie végétale* à cause de sa finesse. De la racine et des feuilles s'écoule, lorsqu'on les coupe, un suc sucré qui, par fermentation, donne un liquide alcoolique; frais, il a une odeur nauséeuse, une saveur âcre, et rougit le papier de tournesol. Dans cet état, il est laxatif, diurétique et emménagogue.

Les feuilles laissent exsuder naturellement une gomme qui ne diffère de la gomme arabique que parce qu'elle n'est pas complètement soluble dans l'eau. Les racines ont été substituées à celles des salsepareilles comme sudorifiques et antisyphilitiques.

Agave fœtida L. (*Fourcroya gigantea* Vent.). — Tronc court, ligneux, couronné par une rosette de quarante à cinquante feuilles oblancéolées, coriaces, subcharnues, épineuses, d'un vert clair; du centre des feuilles s'élève une hampe de 20 à 30 pieds de hauteur terminée par une panicule lâche, étalée, de fleurs d'un blanc verdâtre.

Les feuilles traitées comme celles de l'espèce précédente donnent le textile connu sous le nom de *Pitte*.

LILIACÉES.

Smilax Tourn. — Plantes suffrutescentes, grimpantes, à racines fibreuses ou tubéreuses; feuilles éparses, distiques, cordées ou hastées; fleurs en ombelles; périanthe à six folioles pétaloïdes; six étamines dans les fleurs femelles; ovaire supérieur, triloculaire, uniovulé; baie globuleuse, à trois loges.

On sait qu'on ne connaît guère les espèces de Smilax qui fournissent les salsepareilles du commerce. Il en existe une espèce à la Guyane qui est inscrite sous le nom de *Smilax salseparilla*. La réputation de la racine de salsepareille comme tonique n'est plus la même qu'autrefois. Après l'avoir employée comme antisyphilitique, on la regarde aujourd'hui comme à peu près inerte.

ZINGIBÉRACÉES.

Maranta arundinacea L. — Plante herbacée, ramifiée, haute de $1^m,20$ à $1^m,80$; souche vivace, fibreuse, à tubercules charnus; rameaux latéraux claviformes, charnus, portant des écailles minces et des rameaux aériens; feuilles alternes à longues gaines foliacées, velues; elles sont ovales, oblongues, acuminées; fleurs petites, solitaires ou en panicules terminales, irrégulières, hermaphrodites; calice à trois sépales verts, coriaces; corolle petite, arquée, blanche, à trois pétales obovés et connés en tube dans le bas; trois étamines pétaloïdes dont une fertile; ovaire infère, triloculaire; fruit ovoïde, oblong, d'abord bacciforme, puis sec, à une seule graine.

Les rhizomes lavés, broyés au moulin, donnent une pulpe qu'on lave sur des tamis pour enlever l'amidon, dont on extrait environ un sixième du poids. C'est l'*Arrow-root*, farine blanche, brillante, insipide, inodore, qui, bouillie dans le lait ou l'eau, constitue un aliment pour les convalescents.

Maranta Allouya Aubl. — Cette plante donne de petits tubercules féculents, ovoïdes ou arrondis, gros comme des œufs de pigeon, suspendus à la souche par des radicelles. Ils sont également comestibles.

Amomum Melegueta Rosc. (Maniguette, Graine de paradis.) —

Plante à tige haute de 40 à 60 centimètres, munie de cinq à sept bractées distiques; feuilles lancéolées étroites, subsessiles; fleurs grandes; calice tubuleux tridenté; corolle à trois lobes inégaux; une seule étamine fertile; staminode pétaloïde, grand, unguiculé, rouge en haut, jaune en bas; capsule de 15 centimètres de long, coriace, jaune, cylindrique.

Les graines, de 2 millimètres de diamètre, de forme variable, sont dures, à surface luisante, brun rougeâtre et chagrinée; leur odeur est peu prononcée; leur saveur piquante et brûlante est due à une huile essentielle.

Condiment très employé.

Canna edulis Ker. — Plante herbacée, vivace, tubéreuse, à tige souterraine, épaisse, charnue, émettant des racines adventives et des tiges aériennes dressées, lisses, pourpres, de 4 à 6 pieds de haut, à feuilles alternes, engainantes, ovales ou ovales-oblongues, mucronées, de couleur pourpre; fleurs accompagnées de bractées colorées, en cymes unipares scorpioïdes, irrégulières, hermaphrodites; calice à trois sépales connés; corolle à trois pétales irréguliers, dissemblables; trois étamines dont une se transforme en lame pétaloïde, les deux autres se dédoublent; l'une d'elles présente deux languettes pétaloïdes, l'autre porte sur une de ses moitiés une seule anthère uniloculaire; ovaire infère à trois loges pluriovulées; fruit d'abord charnu, puis devenant une capsule loculicide, à graines globuleuses.

Les rhizomes renferment une grande quantité de fécule qu'on extrait en les râpant, reprenant la pulpe par l'eau, lavant et décantant le liquide clair. Cette fécule est alimentaire. On l'a comparée à celle de l'arrow-root dont il est difficile de la distinguer à première vue. Elle est du reste très soluble et très digestible. On mange aussi les rhizomes à la façon des pommes de terre.

Le rhizome du *Canna indica* (Balisier, Safran marron) sert à faire des cataplasmes émollients et des décoctions diurétiques et diaphorétiques. La fécule dite de *Tous-les-mois*, de Tolomane, est attribuée avec doute au *Canna coccinea*. Elle est également alimentaire.

BROMÉLIACÉES.

Ananassa vulgaris L. (Ananas cultivé.) — Plante à racine fibreuse, à feuilles réunies en rosette à la base, allongées, étroites, épaisses,

dentelées, épineuses sur les bords, aiguës; les fleurs forment un épi dense, surmonté d'une couronne de feuilles nées sur l'axe; elles sont régulières, hermaphrodites; périanthe à six divisions; six étamines; ovaire infère, triloculaire, pluriovulé; le fruit est composé de tous les ovaires et des bractées qui deviennent charnues et se soudent de manière à ne former qu'une seule masse jaunâtre, ovoïde ou ellipsoïde.

On cultive dans la colonie plusieurs variétés d'ananas: l'Ananas commun, l'Ananas maïpouri, sans épines, et l'Ananas maïpouri épineux, qui donnent des fruits énormes, l'Ananas pyramidal, etc.

La pulpe de ce fruit est acidule, aromatique, sucrée et fort estimée. Elle donne par fermentation un vin fort prisé dans les pays chauds.

Les fibres ligneuses des feuilles sont textiles.

AROÏDÉES.

Caladium esculentum Vent. (*Colocasia esculenta* Schott.). (Choux caraïbe.) — Plante tubéreuse, herbacée, annuelle, charnue, à feuilles longuement pédonculées, sagittées; spathe tubuleuse, en forme de nacelle, persistante; fleurs femelles à la base du spadice, fleurs neutres au milieu, fleurs mâles au sommet; périanthe nul; étamines nombreuses réduites à quatre dans les fleurs hermaphrodites; ovaires biloculaires, pluriovulés; petites baies à graines ovoïdes et formant une sorte d'épi dense.

Les *Choux caraïbes*, *Tayes* ou *Tayoves*, sont cultivés à la Guyane où l'on connaît plusieurs variétés: 1° *Taye banane*, *Taye blanche*, *Taye violette*, plantes acaules, à feuilles s'élevant de terre jusqu'à 1 mètre, vertes ou d'un vert violacé, à tubercules blancs ou un peu colorés; 2° *Touca*, variété plus petite, acaule, à tubercules jaunes intérieurement; 3° *Grand Tayove* à feuilles très grandes de $1^m,50$ à 2 mètres, à tubercules plus volumineux, mais âcres. Il faut, pour les dépouiller de cette âcreté, les sécher et les faire bouillir longtemps à grande eau. Nous retrouverons ces plantes à Tahiti et en Nouvelle-Calédonie où nous les étudierons plus longuement.

Caladium bicolor Vent. — Cette plante, très commune, est très âcre et très vénéneuse; ses feuilles, contusées, sont très employées

dans la médecine vétérinaire du pays pour détruire les larves et les vers dans les plaies.

Diffenbachia seguine, *Monstera pertusa*. (Voir Martinique, p. 487.)

CYPÉRACÉES.

Cyperus sp. (Pripri des marais.) — Plante herbacée des marais, à tige munie de feuilles engainantes, longues, rubanées, à gaine entière; fleurs construites sur le type de celles des Graminées; trois étamines; ovaire uniloculaire; fruit monosperme, indéhiscent, libre; endosperme farineux.

Employé comme diurétique et pour combattre les coliques.

ORCHIDÉES.

Vanille. (Voir Généralités.)

Epidendrum bifidum Aubl. — Tiges courtes, allongées, couvertes de feuilles rudimentaires; trois feuilles sur chaque tige, coriaces, oblongues, lancéolées, obtuses; scape de 3 pieds de haut; sépales et pétales obovés, lancéolés, d'un vert pâle, tachetés de pourpre sur les bords; labelle trilobé, uni partiellement au gynostème; anthère terminale, charnue, operculée, à quatre masses polliniques. Plante épiphyte.

Le suc de cette plante est, d'après Schomberg, un purgatif à la dose d'une cuillerée. On le regarde aussi comme anthelminthique et diurétique.

DIOSCORÉES.

Dioscorea L. (Ignames.) — Plante à tubercules radicaux de formes variées et souvent très volumineux; tiges volubiles à feuilles alternes, pétiolées, simples, palminerviées, à nervures réticulées; fleurs très petites, dioïques par avortement; périanthe à six divisions; six étamines; ovaire infère triloculaire, uniovulé; capsule membraneuse, trigone, triloculaire, à angles saillants, à déhiscence loculicide; graines comprimées, ailées; albumen charnu.

On cite le *Dioscorea cayennensis* Lamk. à tubercules comprimés, globuleux, petits; le *Dioscorea alata* L., igname de pays nègre, et le *Dioscorea cordifolia*, igname indien rouge, dont les tubercules féculents constituent la base de la nourriture des indigènes. Avant leur cuisson, la saveur des ignames est fade, mucilagineuse; cuites sous la cendre, elles deviennent douces et sucrées. (Voir Tahiti.)

MUSACÉES.

Musa, T. — Tige unique, charnue, formée par les pétioles engainants des feuilles alternes, très grandes, ovales, lancéolées, à nervure médiane très grosse, nervures secondaires fines et parallèles; fleurs sessiles irrégulières, hermaphrodites; périanthe à six divisions, dont cinq réunies, la sixième libre; cinq étamines; ovaire infère à trois loges pluriovulées; baies disposées en régimes volumineux, allongés, à pulpe farineuse sucrée; graines rudimentaires qui disparaissent par la culture.

Le *Musa paradisiaca* L. a des fruits longs, arqués, atténués aux extrémités. Les fleurs stériles de l'extrémité du régime se fanent et noircissent sans tomber.

Musa sapientium L. et *sinensis*. — Donnent les *Figues-bananes* ou *Bacoves*, parmi lesquelles on distingue la Banane créole, la Banane-pomme, la Banane bigarreru, originaire des Philippines, introduite par Perrotet à la Réunion en 1820 et à Cayenne en 1826, la Banane violette, la Banane musquée.

On distingue à la Guyane: la Banane musquée noire qui est la meilleure, la Banane musquée blanche, la Banane de Fernambouc dont le régime est énorme et la Banane Inga qui a des fruits très gros mais moins estimés que les premiers.

Un régime de bananes pèse en moyenne de 13 à 15 kilogrammes, et comme chaque plant fournit généralement trois régimes par an, on admet qu'un hectare peut donner 40,000 kilogrammes de bananes. Humboldt et Boussingault ont indiqué des chiffres beaucoup plus élevés, 150,000 kilogrammes, mais qui ne s'appliquent pas à la production de la Guyane.

Toutes ces espèces de bananiers sont cultivées. Ces fruits sont très estimés et mangés sous toutes les formes culinaires. Le tronc, qui renferme de l'amidon, sert à la nourriture des porcs. La jeune feuille sert au pansement des plaies. Les tiges peuvent en outre donner des fibres textiles que l'on obtient en les laminant, faisant bouillir dans l'eau additionnée d'un peu de chaux et de soude, lavant ensuite, battant et faisant sécher au soleil. On admet qu'un hectare de bananiers peut donner 3,600 kilogrammes de filasse, d'une valeur de 500 francs.

PALMIERS.

Cocos nucifera L. — Cocotier commun; tige de 20 à 30 mètres, non ramifiée, annelée; feuilles grandes, terminales à pétiole amplexicaule, ailées, d'un vert sombre; spathe double, l'extérieure plus courte, l'intérieure ligneuse; spadices rameux à fleurs unisexuées; calice à trois folioles; corolle à trois pétales; six étamines; ovaire à trois loges dont deux avortent; fruit ovale, trigone, gros, monosperme, à mésocarpe fibreux; endocarpe osseux, percé de trois trous; albumen amygdalin, laiteux, huileux.

Les racines sont employées contre la dysenterie. Le tronc jeune renferme une moelle de saveur sucrée; le bourgeon terminal se mange en salade. La sève donne du sucre, de l'alcool, du vinaigre. Le mésocarpe fibreux sert à faire des cordages. Le noyau osseux sert de vase. Dans la cavité centrale, on trouve dans le fruit jeune un liquide sucré, rafraîchissant et diurétique. Puis l'albumen augmente, devient blanc, solide, de goût agréable et comestible. On en extrait par expression la moitié de son poids d'une matière grasse, liquide à 20°, comestible quand elle est fraîche, mais qui, en raison de son odeur forte et désagréable, ne peut plus servir qu'à l'éclairage quand elle est plus ancienne.

Phœnix dactylifera L. (Dattier.) Espèce cultivée, rare. — Tige droite de 18 à 20 mètres, annelée, à feuilles terminales très grandes, à rachis portant des folioles aiguës, sur deux rangs, vertes, coriaces; spathes d'une seule pièce; fleurs dioïques; drupe elliptique de la grosseur d'un œuf de pigeon; épiderme mince, jaune, roussâtre; pulpe ferme, sucrée, grenue; graine à surface soyeuse, blanchâtre; périsperme dur, osseux.

La moelle du tronc renferme de l'amidon, la sève est sucrée, la nervure médiane des feuilles sert à faire des paniers. Le bourgeon terminal est comestible. Le fruit ou *Datte* est mangé frais ou séché.

Elæis guineensis Jacq. Importé de l'Afrique tropicale occidentale. Cultivé. (Aouara.) — Grand arbre à tronc gros, annelé, à feuilles pinnées, à pétioles épineux; fleurs monoïques sur des régimes différents; les fleurs mâles sont plus nombreuses; drupe de la grosseur d'une noix, d'un jaune doré, à sarcocarpe fibreux, huileux, à noyau dur renfermant une amande huileuse.

Le sarcocarpe donne un corps gras, jaune, odorant, liquide à 29° (*Huile de palme*), employé pour l'éclairage, la fabrication

des savons, etc. Le corps gras de l'amande est blanc, solide et sert aux mêmes usages que le beurre.

Sagus Rumphii Wild. (*Metroxylon Rumphii* Mart.). — Tige de 20 à 30 pieds de haut sur 2 pieds de diamètre; frondes longues de 3 mètres, à folioles aiguës, pinnées, coriaces, linéaires, lancéolées; fleurs monoïques à chatons cylindriques; baie déprimée, globuleuse, recouverte d'écailles convexes vertes, puis rouges; pulpe spongieuse d'un blanc rougeâtre.

La moelle est spongieuse, blanchâtre. On abat l'arbre, qu'on coupe par tronçons et dont on enlève la moelle qui est écrasée et délayée dans l'eau, passée et séchée. Cette fécule est comestible. Desséchée en partie et passée à travers une platine perforée, elle constitue le *Sagou*, qui est roussâtre.

Astrocaryum Meyer. — Palmiers acaules ou de taille médiocre; tige annelée; pétioles aiguillonnés; folioles sur deux rangs; fleurs monoïques dans la même spathe ligneuse, les mâles blanc jaunâtre, les femelles verdâtres; ovaire triloculaire dont deux loges avortent; drupe globuleuse, monosperme, à pulpe fibreuse; albumen huileux.

Astrocaryum acaule Mart. — Pas de tige. Plante inerme; drupe globuleuse; la racine passe pour être antisyphilitique. Le fruit est comestible et donne de l'huile.

Astrocaryum vulgare Mart. — Tige courte, inerme; fleurs femelles pédonculées; drupe ovale, oléagineuse.

Astrocaryum aculeatum Mey. — Tige élevée; fleurs femelles presque sessiles sur le rachis; graines oléagineuses. Bois de construction.

Copernica cerifera Mart. (*Corypha cerifera* L.). — Tige médiocre, annelée; pétiole aiguillonné à limbe suborbiculaire, palmato-multifide; fleurs sessiles, hermaphrodites ou polygames; drupe monosperme, petite.

On coupe les feuilles, on les sèche, on les bat et on fait fondre dans l'eau l'exsudation cireuse qui les recouvre et qui s'est détachée par le battage. C'est la *Cire de Carnauba* qui, par son aspect jaunâtre, dur, sec, cassant, ressemble plus à une résine qu'à la cire

d'abeilles; elle est employée pour faire des bougies. Cet arbre est rare à la Guyane.

Areca Catechu L. (Aréquier.) — Tige de 12 à 25 mètres; fleurs monoïques sur un spadice ramifié, les mâles à la partie supérieure; fleurs femelles plus grandes; six à neuf étamines; ovaire triloculaire; drupe uniloculaire, ovale, à péricarpe épais, fibreux; endocarpe mince; graine solitaire; albumen ruminé.

Ces graines servent à la fabrication d'un *Cachou* particulier. Elles renferment 14 p. o/o de matière grasse, fusible à 39°. La *Noix d'arec* a été administrée comme ténifuge et anthelminthique. Elle est employée comme masticatoire par les Indiens, mélangée au bétel (*Piper betel* L.) et à la chaux.

Attalea Maripa Mart. (*Palma Maripa* Aubl.). — Tige de 2m,50 à 3 mètres; frondes dressées, ascendantes, de 2 à 3 mètres; spadices très grands; spathe ligneuse; fleurs dioïques; drupes de la grosseur d'un œuf, oblongues ou angulaires par pression réciproque; albumen huileux.

Attalea excelsa Mart. — Tige très élevée, annelée; frondes dressées, étalées, pinnées; spathe ligneuse; fleurs femelles solitaires sur le rachis; drupe obovée, oblongue, inégalement pentagone; sarcocarpe peu épais, fibreux; albumen huileux.

Bactris acanthœnemis Mart. (Zagrinotte.) — Tige médiocre, inerme; frondes indivises, à lamelles divergentes, linéaires, oblongues, multinerviées; fleurs monoïques dans la spathe; drupe globuleuse, à sarcocarpe épais, fibreux, à chair pulpeuse, parcourue de fibres ténues; noyau osseux à trois pores; albumen huileux. Le fruit est comestible.

Guilielma speciosa Mart. (*Bactris gosipaes* Humb. et Kent.). (Paripou.) — Tige très élevée, épineuse, annelée; bois dur, noir; frondes terminales pinnées; folioles linéaires aiguës; fleurs monoïques, les mâles jaunâtres, les femelles verdâtres; drupe de la grosseur d'une prune, conique, charnue, fibreuse, jaunâtre; graines huileuses.

Les fruits se mangent cuits avec du sel comme légumes. Leur saveur est fort agréable, leur consistance est farineuse.

Livistona chinensis Mart. (*Latania chinensis*). (Latanier de Chine.) —

Tige courte; frondes nombreuses; limbe suborbiculaire à cinquante rangées laciniées, lancéolées, acuminées; fleurs hermaphrodites jaunes et vertes, petites, sessiles; baie monosperme, oblongue; pulpe fibreuse; endocarpe papyracé; albumen corné; graines huileuses.

Œnocarpus Mart. — Tiges élevée, annelées; frondes terminales pinnées, un peu crispées; spathes ligneuses; fleurs blanc ocracé, monoïques; baie ovale, violet rougeâtre, fibreuse; albumen ruminé.

Œnocarpus bacaba Comon. (*Œnocarpus batava* Mart.). — Graines huileuses. On jette sur ces fruits de l'eau chaude, on les broie légèrement et on verse sur le mélange de noyaux et de pâte une certaine quantité d'eau qui forme une émulsion qu'on décante et qu'on passe au tamis, pour en séparer les pellicules et les noyaux. On obtient ainsi une sorte de lait qu'on sucre, de saveur très douce et agréable.

Mauritia flexuosa L. (Palmier bache.) — Tige en colonne; frondes flabelliformes, pinnatifides; fleurs polygames dioïques, coriaces, jaune rougeâtre; fruit strobiliforme, à pulpe peu épaisse, jaune.

Manicaria saccifera Gœrt. (Tourlouri.) — Tige peu élevée; frondes terminales entières, fleurs roses, monoïques; drupe tricoque; mésocarpe fibreux; albumen corné; graines huileuses.

Acrocomia sclerocarpa Mart. (Mocaya.) — Tige aiguillonnée; frondes terminales pinnées; spathe persistante, aiguillonnée; fleurs monoïques; drupe vert olive, globuleuse; pulpe mucilagineuse, fibreuse; graine huileuse.

Euterpe oleracea Mart. (Pinot ou Ouassay.) — Tige grêle, annelée; frondes terminales pectinées, pennées; fleurs monoïques, sessiles; baie globuleuse violette, fibreuse; endocarpe membraneux, albumen ruminé; graines oléagineuses. On prépare avec ces graines une émulsion colorée en pourpre et très rafraîchissante.

GRAMINÉES.

Bambusa arundinacea L. — Tiges solides, résistantes, creuses, présentant des nœuds nombreux au niveau desquels se trouvent

des rameaux; épillets en panicules à fleurs nombreuses, imbriquées, distiques; deux glumes mutiques, concaves; deux glumelles coriaces; six étamines; ovaire sessile uniloculaire, uniovulé; cariopse libre dans les glumelles.

Le bambou est une des plantes des plus utiles des pays tropicaux.

Les tiges servent à faire des charpentes, des palissades, des clôtures. Avec les fibres on fabrique des nattes, des paniers, de la pâte à papier, etc. La sève sucrée sert à faire une boisson fort usitée. Les jeunes pousses sont comestibles. Les concrétions du chaume ou *Tabaschirs* ont été préconisées contre un grand nombre de maladies, mais sans avoir en réalité aucune efficacité.

Andropogon citriodorum L. (Citronnelle.) — Souche courbée, ramifiée, longue de 13 à 16 centimètres; à l'extrémité supérieure se trouvent cinq à six bourgeons formés par les pétioles engainants des feuilles qui sont longues de 13 à 15 centimètres; limbe de la feuille étroit et long; pas de tige; épillets à deux fleurs, l'inférieure neutre, à une glumelle, la supérieure hermaphrodite; glumes dures, imbriquées; une à trois étamines; ovaire sessile, glabre; caryopse libre.

La plante entière exhale une odeur fort agréable. On l'emploie en infusion aromatique. Elle donne par distillation une huile volatile, qui passe pour être stimulante, carminative, diaphorétique, etc. A l'intérieur, on l'emploie contre les névralgies, les rhumatismes.

Zea Mais L. (*Donachi* des Galibis, *Marichi* des Arrouagues.) — Plante annuelle à chaume de $1^{m},50$ à 3 mètres; feuilles engainantes, entourant toute la tige, larges et longues de 40 à 50 centimètres, striées, un peu auriculées et pourvues à leur base d'une touffe de poils spiralés; fleurs monoïques, les mâles en panicule terminale; fleurs femelles portées par des épillets en gros épis axillaires enveloppés dans des spathes membraneuses; glumes et glumelles tronquées; caryopses volumineux, arrondis, comprimés, lisses, luisants, très variables de grandeur et de couleur, incrustés dans l'axe épaissi et tubéreux de l'épi. Ils sont riches en amidon et alimentaires. Les stigmates sont usités en médecine comme diurétiques et pour combattre plusieurs affections des voies urinaires. Le Maïs ne vient pas aussi bien à la Guyane que dans les pays plus tempérés et moins humides. Il ne réussit que dans certains sols et

à certaines saisons. On ne sème que le maïs jaune ordinaire qui met quatre mois à mûrir.

Oryza sativa L. (Voir Généralités.) — Le riz se cultive soit sur les terres inondées de la côte, soit dans les terres hautes défrichées. Dans ce dernier cas, on sème en novembre ou décembre, au retour de la saison des pluies. Il met quatre à cinq mois pour arriver à porter fruit; mais comme la maturité des épis ne se fait pas en même temps, la récolte, qui a lieu en mars et avril, dure environ un mois ou six semaines. Les épis sont ensuite battus avec un petit bâton qui en détache les grains que l'on fait sécher sur des nattes au soleil.

Le rendement est très inférieur à celui des rizières de la Caroline, de la Cochinchine, etc.

Après la première récolte, on peut en faire une seconde, produite soit par des souches, soit par de nouvelles touffes dues à la germination de grains tombés à terre et qui ont levé en mars et avril. Le riz peut ainsi donner des récoltes successives pendant deux ou trois ans, récoltes dues aux mêmes causes, mais dont le rendement va sans cesse en diminuant.

A la Guyane, le grain et la balle sont séparés au mortier, puis vannés. Comme, une fois décortiqué, il ne se conserve que difficilement, on ne le pile qu'au fur et à mesure.

Il n'existe guère à la Guyane que deux variétés de riz: le riz rouge et le riz blanc.

MARTINIQUE.

MAGNOLIACÉES.

Talauma Plumieri Sw. (*Magnolia fatiscens* Rich.). (Bois pin, Bois cachiment.) — Arbre de 80 pieds de hauteur, à bois noir, à feuilles alternes, glabres, coriaces; fleurs terminales, hermaphrodites, odorantes, solitaires; calice à trois folioles; corolle à dix et douze folioles; étamines en nombre indéfini, libres; carpelles très nombreux à ovaire uniloculaire, biovulé; fruit s'ouvrant en deux moitiés latérales et se séparant en masse du réceptacle commun.

D'après L.-C. Richard, les liqueurs de table de la Martinique doivent leur finesse et leur arome aux fleurs de cette espèce. Les feuilles et les racines sont astringentes, stomachiques, les bourgeons antiscorbutiques. La résine extraite du bois passe pour anticatarrhale et antileucorrhéique. Le bois sert à confectionner des ustensiles domestiques.

Lyriodendron tulipifera Treu. — Grand arbre originaire de l'Amérique du Nord, à feuilles alternes, pétiolées, dont le limbe a la forme d'une lyre, tronqué au sommet et partagé de chaque côté en quatre lobes; calice à trois sépales; corolle à six pétales; étamines nombreuses; carpelles à ovaire uniloculaire, biovulé; achaines nombreux, munis d'une aile ligneuse, longue, aplatie.

Bois léger, incorruptible; écorce fibreuse, amère, aromatique, renfermant de la *Lyriodendrine* et à laquelle on attribue les propriétés du quinquina. La racine jouit des mêmes propriétés et sert à préparer des liqueurs. L'eau distillée de cette écorce servirait aussi également à parfumer les liqueurs; les feuilles broyées sont appliquées sur le front contre les céphalalgies.

Cannella alba Murr. — Petit arbre à feuilles alternes toujours vertes, sans stipules, à glandes aromatiques; fleurs à l'extrémité des rameaux en grappes de cymes ramifiées; calice à trois sépales; corolle à cinq pétales; vingt étamines monadelphes; ovaire libre, uniloculaire, pluriovulé, polysperme; baie noire, globuleuse; graines noires à albumen charnu entouré par une pulpe gélatineuse.

Cet arbre produit l'*Écorce de cannelle blanche*, qui est en longs rouleaux d'un jaune orange pâle, blanchâtre à l'intérieur, épaisse, cassante, d'odeur de girofle ou de muscade, de saveur parfumée et piquante. On la substitue souvent à l'*Écorce de Winter*. C'est un médicament stimulant, tonique, qu'on emploie comme condiment. On la prépare aussi en confits.

Les fleurs servent à faire des conserves parfumées.

Toute la plante est riche en huile volatile.

Cinnamodendron corticosum Miers. — Petit arbre à fleurs pentamères; corolle doublée de cinq lames petites; vingt étamines; écorce très épaisse, lisse, d'un jaune brunâtre, rosée en dehors, brun noirâtre en dedans. Odeur aromatique, saveur piquante et âcre.

On la substitue également à l'écorce de Winter.

ANONACÉES.

Unona odorata Dun. (*Uvaria odorata* Lamk., *Cananga* Roxb.) — Espèce indienne introduite, arborescente, aromatique, à fleurs solitaires; calice trimère; corolle à trois divisions, allongée; étamines en nombre indéfini, surmontées d'un prolongement aigu du connectif; carpelles nombreux; ovaires uniloculaires, pluriovulés; fruit multiple formé de baies polyspermes faiblement rétrécies dans l'intervalle des graines.

Les fleurs ont une odeur suave qui les fait employer en infusion comme stimulantes ainsi que les fruits. L'écorce sert à préparer des décoctions aromatiques employées à l'extérieur contre les contusions, les douleurs rhumatismales, etc.

Anona reticulata L. — Arbre de 15 à 20 pieds de hauteur, à feuilles alternes, oblongues, rougeâtres en dessous, sans stipules; fleurs solitaires, terminales; calice à trois sépales; corolle à six pétales; les trois pétales extérieurs sont étroits, ondulés et réfléchis; les trois intérieurs sont remplacés par trois petites écailles; étamines surmontées d'une dilatation épaisse tronquée; ovaires uniloculaires, biovulés. Le fruit, qui porte les noms de *Corossol réticulé* ou *sauvage*, *Cachiment*, *Cœur de bœuf*, etc., est une grosse baie globuleuse à surface jaunâtre, partagée en aréoles pentagonales irrégulières. Ce fruit, qui est mucilagineux, astringent et de saveur peu agréable, est employé comme antidysentérique et vermifuge. Les feuilles ont

une odeur forte, narcotique. Le suc qui s'écoule des branches coupées est irritant.

Xylopia æthiopica A. Rich. (*Anona æthiopica* Dun.). (Poivre de Guinée.) — Arbre à feuilles alternes, ovales, aiguës; pétales étroits, allongés; réceptacle à centre déprimé, à bords relevés en forme de toit; sur sa surface convexe s'insèrent les étamines nombreuses, spiralées; ovaires pluviovulés. Le fruit est formé par un pédoncule ligneux, renflé en tête, sur lequel s'insèrent des baies stipitées cylindriques, de la grosseur d'une plume d'oie, aiguës au sommet, à étranglements, inégaux peu prononcés dans l'intervalle des graines qui sont noirâtres. C'est un condiment stimulant. Le *Xylopicrum* R. Br. est employé aux mêmes usages.

Anona palustris L. — Ses feuilles, qui ont la même odeur que celle de la sabine, ont des propriétés anthelminthiques. Le fruit jaunâtre, légèrement aréolé, *Corossol des marais*, *de la mer*, *Pomme de serpent*, passe pour vénéneux, mais il est mangé par les nègres malgré son odeur repoussante. Le bois des racines est employé comme liège et sert à confectionner des bouchons.

Anona muricata, *squammosa*. (Voir Guyane, p. 351.)

Anona mucosa Jacq. — Petit arbre à feuilles oblongues, glabres; six pétales; syncarpe subglobuleux, verdâtre, tuberculé; graines noires. Le fruit n'est pas utilisé.

MONIMIACÉES.

Siparuna glabrescens Aubl. (*Citrosma* Pr1.). — Arbre à feuilles membraneuses opposées, elleptiques, oblongues; fleurs en cymes dioïques apétales; dix étamines périgynes; cinq et dix carpelles; baie.

Plante aromatique, dont les feuilles sont employées en infusion comme vulnéraire.

ROSACÉES.

Chrysobalanus Icaco. (Voir Guyane, p. 354.)

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Calliandra portoricensis Benth. — Petits arbres à feuilles composées, bipennées, à quatre et six paires de folioles; fleurs hermaphrodites, régulières, disposées en capitules axillaires; calice monosépale,

denté; corolle polypétale; étamines très nombreuses, monadelphes à la base; gousse droite, linéaire, comprimée, plane, dont les deux valves se séparent avec élasticité en se réfléchissant du sommet vers la base.

Le tronc laisse exsuder une gomme particulière nommée au Brésil *Copaltic.*

Prosopis Juliflora D C. (Petite algarabe, Algaroville, Cashew.) — Arbre élevé, à épines axillaires; feuilles composées, bipennées; fleurs en grappes; dix étamines; fruit indéhiscent, allongé, linéaire, rétréci entre les graines, à péricarpe coriace; mésocarpe épais, spongieux; endocarpe cartilagineux; graines ovales comprimées. Le tronc laisse exsuder par incision une certaine quantité de gomme analogue à la gomme arabique. Les fruits servent à l'alimentation du bétail, mais on a remarqué qu'ils peuvent devenir nuisibles quand la pluie a mouillé les graines qui germent alors dans l'estomac et déterminent une tympanite.

Entada scandens Benth. (*Entada gigalobium* D C.). — Arbuste grimpant s'accrochant à l'aide de cirrhes, à feuilles bipennées; fleurs hermaphrodites ou polygames en épis grêles; pétales libres; gynécée sessile; gousse très grande, aplatie, rectiligne ou arquée, à péricarpe mince. Les valves se séparent en autant d'articles transversaux qu'il y a de graines; embryon sans albumen.

La décoction de l'écorce est un bon astringent; les graines passent pour alexitères et narcotiques, voire même vomitives. Dans le liber et autour des graines se trouve une substance mucilagineuse et savonneuse qui est employée pour laver les cheveux.

Inga vera W. — Arbre inerme; fleurs en épis courts globuleux, hermaphrodites; goussel inéaire falciforme, un peu arquée, à peine déhiscente; semences nues.

L'écorce est astringente.

Les fruits de l'*Inga dulcis* (Pois doux), dont les graines sont enveloppées dans une pulpe douce, sont comestibles; l'écorce est également astringente, comme celle de l'espèce précédente.

Leucæna glauca Benth. — Arbre inerme, à feuilles bipennées, alternes; fleurs blanches en capitules globuleux, pédonculés, pentamères; dix étamines; ovaire multiovulé; gousse aplatie rectiligne, à péricarpe rigide, s'ouvrant en deux valves longitudinales.

Les feuilles et les graines du *Macata bourse* sont employées comme astringentes.

Acacia Farnesiana W. (*Mimosa Farnesiana* L.). (Acacia.) — Petit arbre épineux, à feuilles bipennées; dix et douze paires de folioles; épines stipulaires sétacées; corolle gamopétale, valvaire; étamines nombreuses unies à la base en un ou plusieurs faisceaux; fruit presque cylindrique, glabre, un peu arqué, aussi épais que large, à pulpe isolant les graines.

L'écorce laisse exsuder de la gomme. Les fleurs servent à préparer une essence à odeur délicieuse et douée de propriétés stimulantes.

Acacia sp. (Manioc chapelle.) — L'écorce et la racine passent pour être de bons dépuratifs.

Acacia Lebbek W. (*Albizzia Lebbek* Benth.). (Bois à feu ou à friture.) — Se distingue par ses étamines monadelphes. Le tronc donne une gomme analogue à la gomme arabique.

Acacia vereck Guill. et Perrot. (C. *Acacia Sénégal* W.). — Importé; rare. Donne une belle gomme arabique. (Voir Généralités.)

Mimosa pudica L. — Plante herbacée à feuilles alternes bipennées; quinze à vingt-cinq folioles sensitives; fleurs en épis ovoïdes; calice presque nul; corolle à quatre folioles; quatre étamines; ovaire uniloculaire à quatre ovules; gousse oblongue, sinuée, à péricarpe chargé sur les bords d'aiguillons mous; déhiscence longitudinale et transversale.

Les racines possèdent des propriétés irritantes et même toxiques à haute dose. Leur odeur est désagréable et irritante. Les graines constituent un bon émétique. L'infusion des feuilles est un tonique amer.

LÉGUMINEUSES CÆSALPINIÉES.

Cassia fistula L. (Caneficier.) — Arbre de 6 à 7 mètres; feuilles à huit et douze paires de folioles ovales; fleurs jaunes, odorantes, en grappes pendantes; calice à cinq sépales inégaux; corolle à cinq pétales inégaux; dix étamines libres; ovaire uniloculaire, libre, pluriovulé; gousse cylindrique lisse, glabre, longue de 50 à 60 centimètres, large de 2 à 3; graines nombreuses, logées chacune

dans une cavité limitée par des cloisons ligneuses minces, et remplie d'une pulpe molle, saccharine.

Cette pulpe est laxative. L'écorce de l'arbre est astringente; les feuilles sont purgatives et les fleurs béchiques.

Cassia moschata H. B. K. — La gousse, de moitié moins grande que celle de l'espèce précédente, renferme aussi une pulpe purgative.

Cassia brasiliana Lamk. (Canefìcier du Brésil.) — Gousse plus épaisse, plus longue, recourbée en sabre, un peu comprimée, à sutures saillantes, à nervures proéminentes; la pulpe est laxative.

Cassia alata L. — Arbre à feuilles pinnées composées de huit et quatorze paires de folioles; gousse remarquable par deux grandes ailes latérales et longitudinales.

Cette plante est appelée *Dartrier* à cause des propriétés antiherpétiques incontestables de ses feuilles réduites en poudre ou appliquées fraîches.

Cassia occidentalis L. (Café nègre, Herbe puante.) — Plante buissonneuse de 3 à 4 pieds; fleurs jaunes en grappes axillaires et terminales; gousse oblongue, linéaire, marginée, comprimée, de 4 à 5 pouces de long.

La racine est diurétique. Les feuilles, en décoction et employées à l'intérieur ou topiquement, sont usitées contre les maladies de peau. Les graines, torréfiées à la façon du café, sont prises en infusion comme ce dernier et sont préconisées comme emménagogues, dans l'asthme nerveux et les fièvres paludéennes.

Cassia chamæcrista L. (*Cassia pulchella* Salisb.). — Plante suffrutescente, à feuilles paripennées, à dix et dix-huit paires de folioles oblongues, linéaires, mucronulées, un peu obliques à la base, penninerves; glandes stipitées en dessous de la paire inférieure; stipules courtes, subulées; un et trois pédoncules uniflores; dix étamines courtes; gousse couverte de poils recourbés.

Les feuilles de ce sous-arbrisseau sont purgatives et employées comme telles aux Antilles et dans l'Amérique méridionale.

Cassia emarginata L. (*Cathartocarpus* Pers.). — Le fruit, qui est une espèce de casse, est usité comme purgatif.

Cassia decipiens Derv. — Les fruits sont purgatifs comme ceux du sené.

Guilandina Bonducella L. — Arbuste grimpant, épineux, à feuilles alternes biparipennées, à sept paires de pétioles secondaires portant chacun de trois à huit paires de folioles ovales, oblongues; fleurs en grappes simples; cinq sépales irréguliers, unis à la base ; cinq pétales libres et presque égaux; dix étamines libres, inégales; ovaire uniloculaire, sessile, pluriovulé; gousse comprimée, ovale, épineuse, de 5 à 8 centimètres, à une, deux et quatre graines globuleuses, ovoïdes, bleuâtres, grisâtres et très amères.

Cæsalpinia Bonduc Roxb. — Est plus rare et se distingue par des folioles glabres, inégales à la base, l'absence de stipules et des graines plus ovales, plus régulières, à testa jaune orange brillant.

Elles sont toniques et passent pour fébrifuges, mélangées au poivre noir. Leur racine est employée pour guérir la morsure des serpents. On les regarde aussi comme un énergique antipériodique et comme toniques sous forme d'infusion. Les feuilles sont réputées en Cochinchine comme emménagogues.

Cæsalpinia pulcherrima Sw. (*Poinciania pulcherrima* L.). — Arbuste épineux, à folioles ovales-oblongues; gousse lisse comprimée, à deux valves, étranglée entre les graines. (Flamboyant.)

Les feuilles en infusion sont fébrifuges, toniques, excitantes, emménagogues et peuvent même devenir abortives. On les dit purgatives. La racine est âcre et vénéneuse.

Brownia coccinea L. fil. (Rose du Vénézuéla.) — Petit arbre glabre, à feuilles paripennées; onze étamines égales monadelphes; gousse oblongue, coriace, comprimée, bivalve, à suture placentaire épaissie.

Les feuilles sont émollientes. Les fleurs en infusion sont laxatives, rafraîchissantes.

Bauhinia variegata L. (Bauhinie panachée.) — Arbre à stipules épineuses, ovales, à feuilles simples à deux lobes; cinq à sept étamines fertiles; gousse lancéolée, villeuse.

Les jeunes fleurs d'un rose blanc sont laxatives et carminatives.

Parkinsonia aculeata L. — Arbre épineux, à feuilles bipennées; fleurs jaunes en grappes axillaires; dix étamines fertiles; gousse linéaire, arrondie, allongée, bivalve, à péricarpe mince et renflé sur chaque grain.

Cette plante est employée comme fébrifuge et antiputride.

Hematoxylon campechianum, *Tamarindus indica*, *Copaïfera officinalis*, *Hymenæa Courbaril* (Voir Guyane, p. 355, 356.)

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Abrus precatorius L. (Liane réglisse.) — Plante volubile; feuilles alternes bipennées à huit et quinze paires de folioles opposées; fleurs grandes, rose pâle, en grappes axillaires ou terminales; calice tronqué; corolle papilionacée; neuf étamines monadelphes; gousse allongée, bivalve, étranglée entre les graines; celles-ci sont sphériques, lisses, d'un rouge brillant avec une petite tache noire au niveau du trile.

La racine est usitée comme adoucissante au lieu de la racine de réglisse. Les graines (*Jequerity*) sont employées en macération pour déterminer une ophtalmie purulente substitutive.

Clitoria ternatea L. — Plante grimpante pubescente, à deux et trois paires de folioles ovales; fleurs bleues, axillaires, solitaires; dix étamines dont neuf monadelphes; gousse linéaire comprimée, bivalve, à plusieurs graines, étranglée entre les graines.

La racine et les graines sont considérées comme vomitives, diurétiques et emménagogues. Les fleurs servent à teindre en bleu. Les semences passent pour être anthelminthiques et purgatives.

Cajanus indicus D C. — Plante suffrutescente; trois paires de folioles; fleurs jaunes axillaires; dix étamines diadelphes; gousse linéaire comprimée, étranglée entre les graines. Feuilles émollientes; fleurs pectorales.

Indigofera polyphylla L. (Indigo sauvage.) — Plante herbacée, à feuilles ponctuées chargées de poils, imparipennées; fleurs en grappes à épis axillaires; dix étamines diadelphes; gousse bivalve, tétragone, comprimée, polysperme.

Cette plante donne un des indigos du commerce. Les feuilles, réduites en poudre, sont employées contre l'hépatite. Elles sont irritantes, purgatives. La racine passe pour être vermifuge.

Andira inermis Kth. — Grand arbre à feuilles imparipennées; fleurs en grappes terminales; dix étamines monadelphes; fruit ovoïde, d'abord charnu, puis sec, ligneux, contenant une seule graine.

Cette graine renferme un principe âcre auquel elle doit des propriétés émétiques et vermifuges très prononcées. L'écorce, qui est

vermifuge et peut même, à haute dose, être dangereuse, est compacte, fibreuse, d'un brun cendré à l'extérieur, jaune à l'intérieur, de saveur amère.

Piscidia erythrina L. — Arbre à feuilles imparipennées; fleurs blanches, teintées de pourpre, en grappes simples; dix étamines d'abord diadelphes, puis monadelphes; légume stipité, linéaire, contracté entre les graines, qui sont ovales et comprimées.

L'écorce, employée pour empoisonner les cours d'eau, est un analgésique remarquable que l'on emploie sous forme de teinture alcoolique ou d'extrait fluide contre les névralgies chroniques, les insomnies.

Sabinea florida D C. — Plante suffrutescente inerme, à huit et quinze paires de folioles; fleurs violettes, apparaissant avant les feuilles; gousse stipitée, comprimée, linéaire, longue, mucronée.

D'après Schomburg, les bourgeons sont vénéneux.

Pterocarpus Draco L. — Grand arbre à folioles alternes imparipennées, ovales, obtuses, entières; fleurs jaunes; gousse indéhiscente, glabre, irrégulière, un peu orbiculaire, presque lisse, amincie sur le bord en une aile membraneuse large et circulaire, à une seule graine.

Cette espèce donne une sorte de *Sang-dragon*, résine rouge, insipide, inodore, employée comme astringente.

Dolichos pruriens (Mucuna), *Erythrina corallodendron*, *mucuna urens*, *Arachis hypogea*, *Coumarouna odorata*, *Lonchocarpus*, *Tephrosia*. (Voir Guyane, p. 357.)

LAURACÉES.

Hernandia sonora L. — Arbre à feuilles calleuses, coriaces, entières, lisses, ovales, aiguës au sommet; fleurs jaunâtres en panicules ternées, monoïques; celle du centre sessile, femelle; les deux latérales pédicellées, mâles; involucre à quatre bractées décussées; périanthe persistant, pétaloïde, à six divisions coriaces; trois étamines libres; anthères s'ouvrant par des panneaux; ovaire uniloculaire, uniovulé, placé au fond du réceptacle en forme de gourde à goulot étroit; stigmate à tête large échancrée; drupe peu charnue entourée par le réceptacle floral. à huit côtes, à une seule graine.

Le nom de cet arbre vient du bruit que fait le vent en sifflant à travers son périanthe.

L'écorce, la graine et les jeunes feuilles sont légèrement purgatives. Le suc des feuilles est un puissant dépilatoire. On prépare avec la chair odorante du fruit une liqueur de table.

Cinnamomum Camphora Nees et Eber. (*Laurus Camphora* L.). — Arbre cultivé dans l'île où il est peu répandu, à feuilles alternes, coriaces, persistantes; fleurs en panicules axillaires et terminales, en corymbes nus; fleurs hermaphrodites; neuf étamines fertiles sur trois rangées, trois étamines stériles; baie accompagnée à sa base par une cupule.

La tige, les branches et les racines renferment du camphre qu'on extrait par distillation avec l'eau. Le camphre est employé en médecine comme sédatif, résolutif, etc.

Nectandra, *Cinnamomum zeylanicum*, *Persea gratissima*. (Voir Guyane, p. 359, 360, 361.)

Oreodaphne cupularis Nees. — Arbre à feuilles ovales, elliptiques, lisses; fleurs hermaphrodites, dioïques ou polygames; neuf étamines fertiles; baie entourée par une cupule.

Ce fruit donne à la distillation une huile essentielle dont l'odeur rappelle celle des Aurantiacées. Elle est employée contre les maladies pulmonaires.

MYRISTICACÉES.

Myristica sebifera, *Myristica fragrans*. (Voir Guyane, p. 362, 363.)

MÉNISPERMACÉES.

Cissampelos Pareira. (Voir Guyane, p. 363.)

PAPAVÉRACÉES.

Bocconia frutescens L. — Plante herbacée ou frutescente, à suc jaune ou rouge; feuilles alternes, lobées; fleurs en grappes terminales; calice à deux sépales; pas de pétales; étamines nombreuses, libres; ovaire libre, uniloculaire, pluriovulé; capsule elliptique, stipitée, uniloculaire, s'ouvrant par deux panneaux; graines nombreuses, dressées.

Le suc, jaunâtre, est irritant, caustique, volatil et d'une odeur forte. Il est employé comme purgatif et vermifuge. La décoction de la racine possède les mêmes propriétés.

Argemone mexicana L. — Plante annuelle, robuste, dressée;

épineuse, à suc lactescent; feuilles alternes, sessiles, amplexicaules, pinnatifides, sinuées, panachées de vert et de blanc; fleurs terminales, trimères; calice à trois divisions caduques; corolle à quatre et six pétales jaunes; étamines indéfinies; ovaire uniloculaire, pluriovulé; capsule uniloculaire, épineuse, allongée, recouverte de quatre à sept stigmates rayonnés, sessiles, s'ouvrant par trois valves qui s'abaissent.

Le latex jaune s'applique comme corrosif substitutif sur les verrues, les chancres. On le dit narcotique et récemment on y a même trouvé de la morphine. La tige et la racine en décoction sont employées comme substitutifs dans les maladies de la peau et de la vessie. Les graines renferment une huile purgative drastique dont les effets sont comparables à ceux de l'huile de croton. Elles sont aussi vomitives et employées comme l'ipéca. Les fleurs sont, dit-on, narcotiques.

CAPPARIDACÉES.

Moringa pterygosperma Gœrt. (Ben ailé.) — Petit arbre de 10 à 15 pieds, originaire de l'ancien continent, introduit dans l'île, à feuilles alternes, décomposées, pinnatisectées avec impaire; fleurs blanches, nombreuses, réunies en grappes ramifiées de cymes; elles sont hermaphrodites, irrégulières; calice à cinq sépales oblongs, imbriqués; corolle à cinq pétales dont un dressé; dix étamines dont cinq stériles; ovaire stipité, uniloculaire, pluriovulé; capsule siliquiforme allongée, de 30 centimètres de longueur, trigone, striée longitudinalement, déhiscente en trois panneaux; graines séparées par un tissu fongueux, à trois ailes saillantes, papyracées, à embryon huileux.

Les fruits, ou *Noix de ben*, renferment une huile douce, inodore. L'embryon, âcre quand il est frais, est amer, purgatif et passe pour fébrifuge. L'écorce et la racine sont employées comme antiscorbutiques. Appliquées localement, elles agissent comme rubéfiantes et vésicantes. Le tronc laisse exsuder une gomme qui se gonfle dans l'eau et passe pour être abortive.

Capparis T. (Câpriers.) — Ce genre renferme des plantes arborescentes, frutescentes ou grimpantes, inermes ou épineuses, à feuilles alternes rarement opposées, entières; fleurs solitaires ou fasciculées, axillaires, hermaphrodites, régulières ou irrégulières; quatre sépales; quatre pétales; étamines nombreuses, libres; ovaire

longuement stipité, à une ou plusieurs loges, pluriovulées; fruit bacciforme plus ou moins coriace, de forme variable; graines réniformes.

Capparis cynophallophora L. (Fève du diable, Bois caca.) — Petit arbre de 8 à 25 pieds de hauteur, à feuilles coriaces, glabres, oblongues ou hétéromorphes, brièvement pétiolées, munies d'une glande axillaire, oblongue; calice à quatre divisions arrondies; quatre pétales blancs ou roses, grands, obovés, trois fois plus longs que le calice, dépassés par les étamines; fruit de grandeur variable, à endocarpe rouge, s'ouvrant graduellement sur un côté ou sur deux.

L'écorce de la racine est âcre et vésicante; on la dit emménagogue, diurétique et hydragogue. Les graines renferment de l'huile.

Capparis Morisonia Sw. (Voir Guadeloupe, p. 496.)

Capparis frondosa (*Capparis ferruginea*). (Voir Guadeloupe, p. 496.)

Cleome frutescens. (Voir Guyane, p. 364.)

Cleome pentaphylla. (Voir Guadeloupe, p. 495.)

CRUCIFÈRES.

Lepidium virginicum L. — Plante annuelle herbacée, à feuilles lancéolées, serretées; fleurs en grappes plus ou moins allongées; calice à quatre sépales libres, égaux à la base; corolle à quatre pétales blancs en croix; deux étamines; ovaire libre uniloculaire; le fruit est une silicule presque orbiculaire, émarginée; graines à cotylédons accombants.

Cette plante, qui porte le nom de *Cresson savane*, est antiscorbutique et diurétique.

SAXIFRAGACÉES.

Weinmannia glabra. (Voir Guadeloupe, p. 497.)

PIPÉRACÉES.

Hedyosmum arborescens Sw. — Arbuste à feuilles opposées, simples; fleurs mâles en chatons terminaux, solitaires, formés d'étamines nombreuses, nues, cunéiformes, à deux loges disposées en spirale sur l'axe commun; fleurs femelles en cymes, à bractées

axillantes; ovaire uniloculaire, uniovulé; drupe à noyau mince, à une seule graine.

Cette espèce et l'*Hedyosmum nutans* Sw. sont des remèdes populaires contre les spasmes et les dyspepsies. L'*Hedyosmum granizo* Lind. passe pour être antisyphilitique.

Piper nigrum. (Voir Guyane, p. 406.)

Piper procumbens Desc. (?) (Herbe à couresse.) —La tige passe, d'après Descourtilz, pour être un remède assuré contre la morsure des serpents.

Piper macrophyllum Sw. (Queue de lézard.) — Feuilles sudorifiques.

Piper peltatum L. (Herbe à collet, Collet de Notre-Dame.) — Racine et feuilles diurétiques.

Piper aduncum L. — Les fruits sont employés comme antiblennorrhagiques à la place de ceux du cubèbe. Ses feuilles ainsi que sa racine sont stimulantes et sialagogues.

Artanthe Bredemeyeri. (Voir Guyane, p. 407.)

Peperomia hispidula Swt.—Tige glabre, un peu dressée, à feuilles alternes, arrondies, émarginées à la base, un peu velues en dessus, glabres en dessous; fruit arrondi, hispide, stipité.

Plante stomachique et tonique.

Peperomia glabella Diet. (Voir Guadeloupe, p. 497.)

URTICACÉES.

Bœhmeria nivea. (Voir Guyane, p. 408.)

Urera baccifera Gaud. — Arbuste ou plante arborescente de 8 à 12 pieds de hauteur, souvent épineux, à feuilles alternes, ovales ou arrondies, sinuées, dentées, glabres; stipules axillaires, bicarénées; fleurs colorées en cymes latérales parfois trichotomes, monoïques; calice mâle à quatre et cinq divisions; quatre et cinq étamines; calice femelle à quatre lobes inégaux; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine entouré par le calice bacciforme, accru et coloré.

Cette plante est employée en décoction comme apéritif et en cataplasmes comme résolutif. Elle sert aussi pour produire l'urtication.

Pilea parietaria Bl.—Tige de 2 à 8 pieds, suffrutescente, à feuilles opposées, elliptiques, lancéolées, brièvement acuminées, cunéiformes ou arrondies à la base, trinerviées, entières, glabres en dessus, subciliées, pubescentes en dessous, à raphides ponctiformes; fleurs en cymes monoïques; calice à quatre divisions; quatre étamines; calice femelle à trois divisions; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine entouré à la base par le calice légèrement accru.

Commune dans les montagnes. Cette plante est employée comme diurétique.

Pilea ciliaris Wedd. — Tige glabre; feuilles ovales, acuminées, trinerviées, entières, velues en dessus, ciliées, pubescentes en dessous; raphides linéaires; cymes unisexuées ou hermaphrodites.

Cette plante, qui renferme comme la précédente du nitrate de potasse, est diurétique et peut être employée comme elle.

NYCTAGINACÉES.

Boerhaavia decumbens. (Voir Guyane, p. 362.)

PHYTOLACCACÉES.

Petiveria alliacea. (Arada.) (Voir Guyane, p. 386.)

MALVACÉES.

Guazuma ulmifolia Lamk. (Cacaoyer à feuilles d'orme, Orme d'Amérique.) — Arbre à feuilles alternes, simples, oblongues, lancéolées, à dents inégales, obliques; fleurs axillaires ou en cymes latérales, hermaphrodites; calice à trois parties; corolle à cinq pétales; étamines nombreuses en faisceaux, deux ou trois étamines fertiles dans chaque faisceau; capsule subglobuleuse, ligneuse, muriquée, loculicide, à cinq valves; graines à albumen charnu.

Le fruit est alimentaire, mucilagineux et astringent.

L'écorce est employée comme dépuratif et sudorifique contre les affections cutanées et syphilitiques; après macération, elle servait jadis à la clarification du sucre.

Pavonia coccinea Cav. — Arbuste à feuilles cordées, acuminées; fleurs axillaires solitaires, jaunes; involucre à six et sept folioles; stigmate à huit et dix divisions; cinq carpelles capsulaires, connivents, angulaires, mucronés.

Les fleurs sont prescrites en infusion comme antiphlogistiques.

Hibiscus Abelmoschus L. Originaire de l'Inde et, dit-on, de l'Amérique. Cultivée. — Plante annuelle herbacée ou frutescente, à feuilles polymorphes, cordées ou sagittées à la base, palmées, à cinq ou six lobes, lancéolés, dentés; fleurs grandes, jaunes, à fond pourpré; involucre à six ou neuf folioles; ovaire à cinq loges pluriovulées; fruit chargé de soies, capsulaire, pentagone et pyramidal, à cinq valves; semences nombreuses, sous-réniformes, striées, d'un brun obscur.

Ces graines ont une odeur musquée très prononcée, qu'elles doivent à une oléo-résine jaune et qui les fait rechercher comme parfum sous le nom de *Graines d'ambrette*. Elles passaient pour être astringentes, stimulantes et antispasmodiques. Celles de la Martinique sont regardées comme les plus parfumées.

Malvaviscus arboreus Cav. — Petit arbre à feuilles cordées, parfois trilobées; involucre à sept et neuf divisions linéaires; cinq carpelles; baie subglobuleuse, jaune.

Les fleurs, légèrement astringentes, sont prescrites, ainsi que les racines, comme antiphlogistiques.

Hibiscus esculentus. (Voir Guyane, p. 377.) — A la Martinique, les feuilles visqueuses sont employées en lavements, etc., comme celles de la guimauve en Europe.

Hibiscus cannabinus L. (Gombo chanvre.) — Les tiges de cette plante peuvent, dans les bons terrains, atteindre une hauteur de 2 mètres.

Ses fibres sont aptes à remplacer le chanvre dans toutes ses applications; elles ont une grande ténacité. Les feuilles sont acidules et comestibles

Malachra urens Poit. Ledeb. — Herbe hispide à feuilles ovales entières, dentées; fleurs en capitules denses, axillaires; cinq carpelles obovoïdes, coriaces, indéhiscents; graines réniformes.

Les feuilles et les racines sont émollientes.

Malachra ovata L. (Guimauve de la Martinique.) — Mêmes propriétés; fibres textiles excellentes et que l'on dit supérieures à celles de chanvre.

Hibiscus Sabdariffa L. — Les feuilles ont une certaine acidité qui les fait employer comme aliment sous le nom d'*Oseille de Guinée*.

La racine est amère, tonique et apéritive.

Urena sinuata Sw. (Petit mahot cousin.)—Plante suffrutescente, à feuilles glauques, pubescentes en dessous, à trois et cinq lobes rhomboïdaux, contractés à la base, irrégulièrement serretés; involucelle persistant à cinq divisions; cinq carpelles se séparant l'un de l'autre et velus. Commun dans les prairies humides.

Feuilles et racines émollientes et pectorales.

Adansonia digitata L. Importé, rare. (Voir Sénégal, p. 807.) — Grand arbre dont les feuilles sont mucilagineuses, pectorales, émollientes.

Ochroma lagopus Sw. — Arbre élevé à feuilles pubérulentes; fleurs blanc jaunâtre; involucelle à trois folioles caduques; capsules cylindriques à cinq cannelures, longues de 30 à 50 centimètres, s'ouvrant en cinq valves.

Les valves se roulent sur elles-mêmes et sont couvertes d'un duvet fauve, court, qui donne au fruit l'aspect d'une patte de lièvre, d'où le nom qui lui a été donné. Ce duvet peut remplacer la ouate et l'édredon. L'écorce de la racine est, dit-on, émétique.

Gossypium. (Cotonnier.) (Voir Guadeloupe, p. 499.)—La culture du cotonnier n'a jamais été très importante. Les parties de l'île les plus favorables sont les communes du François, du Marie, du Vauclin, de Sainte-Anne.

Les feuilles et les racines sont émollientes et diurétiques.

TILIACÉES.

Muntingia Calabura L. — Petit arbre à feuilles alternes, dentées; fleurs solitaires axillaires; cinq sépales; cinq pétales; étamines nombreuses, libres; ovaire libre à cinq loges, biovulées; baie pluriloculaire; graines nombreuses.

La décoction de l'écorce est mucilagineuse, adoucissante et émolliente.

Triumfetta Lappula L. (Hérisson blanc, Mahot cousin.) — Plante suffrutescente, à feuilles arrondies, serretées; fleurs jaunes en cymes; cinq sépales; pas de corolle; dix étamines; capsule globuleuse, biloculaire, chargée de poils raides, indéhiscente.

Les feuilles, les fleurs et l'écorce sont astringentes et mucilagineuses.

On emploie également le liber de cette plante pour faire des cordages d'une très grande résistance.

Triumfetta rhomboidea Jacq. — Petit arbuste de 3 à 4 pieds de hauteur, couvert ainsi que les feuilles et le calice d'une pubescence dense, courbe; feuilles arrondies, dentées, pubescentes en dessous; fleurs en fascicules axillaires, denses, sessiles ou brièvement pédonculées; calice à cinq sépales valvaires; corolle à cinq pétales oblancéolés, caducs; dix et quinze étamines aussi longues que les pétales; capsule de la taille d'un pois, indéhiscente, à trois loges, velue, couverte d'épines crochues.

La racine de cette plante est mucilagineuse comme celle de la guimauve.

Sloanea sinemariensis Aubl. — Arbre glabre, à feuilles alternes, ovales, arrondies à l'extrémité, subentières; stipules petites, caduques; fleurs en corymbes axillaires; calice persistant à cinq divisions unisériées, petites, lancéolées, pubescentes; pas de corolle; étamines indéfinies; ovaire à quatre et cinq loges pluri-ovulées; capsule ligneuse couverte d'épines étroites, sétacées, brunâtres, à déhiscence loculicide; graines ovoïdes, globuleuses, à arille pulpeux.

L'écorce de cet arbre est astringente.

Sloanea Massoni Sw. — Arbre élevé, à feuilles arrondies, subentières, obscurément dentées; pétiole pubescent; stipules linéaires; fleurs en grappes pubescentes; calice à cinq et six segments oblongs, lancéolés, acuminés; étamines pubescentes; anthères s'ouvrant par des pores ovales; capsule subglobuleuse à quatre loges.

Mêmes propriétés.

Corchorus olitorius L. (Jute ou Pitt.) — Plante herbacée introduite des Indes orientales ou de l'Afrique tropicale; feuilles alternes, ovales, serretées; fleurs jaunes terminales; cinq sépales; cinq pétales; étamines nombreuses, hypogynes, libres; capsule glabre, allongée, siliquiforme, à cinq loges.

La plante entière est mangée comme légume sous le nom de *Corète*. Les semences sont purgatives. L'écorce fournit le fil de jute, qui manque de ténacité, mais dont on peut fabriquer des tapis, de la passementerie, des sacs d'emballage.

L'écorce du *Corchorus acutangulus* Lamk. donne également des fibres textiles.

TERNSTRŒMIACÉES.

Marcgravia umbellata L. — Arbuste grimpant dont les branches sont les unes à feuilles distiques, sessiles, les autres florifères à feuilles alternes, épaisses, coriaces, dépourvues de stipules; fleurs en grappes terminales rapprochées presque en ombelles, hermaphrodites, régulières; calice à quatre sépales; corolle gamopétale, épaisse, coriace, à quatre petites dents, se détachant en coiffe; étamines nombreuses, libres, hypogynes; ovaire libre, sessile, pluriloculaire, pluriovulé; fruit globuleux à péricarpe charnu, subéreux, indéhiscent; graines réticulées.

La racine, la tige et les feuilles de cette plante laissent exsuder par incision un suc aqueux qui s'emploie comme diurétique et antisyphilitique.

BIXACÉES.

Lætia resinosa Lœfl. — Arbuscule à feuilles alternes ponctuées; fleurs axillaires, hermaphrodites, apétales; calice à quatre sépales; étamines nombreuses libres; ovaire libre, uniloculaire, pluriovulé; baie déhiscente, à pulpe résineuse.

Cette espèce, ainsi que le *Lætia thamnia* Sw., sont regardées comme purgatives et donnent une résine, sorte de sandaraque, qui possède des propriétés drastiques.

Samyda parvifolia L. (*Casearia parviflora* W.). — Arbuste de 15 pieds de hauteur environ, à feuilles alternes, distiques, tachetées de poils glanduleux, pellucides, glabres, lancéolées ou elliptiques-lancéolées, serretées; stipules latérales, petites; fleurs en petites cymes axillaires, apétales; calice à cinq divisions pétaloïdes, blanches, marcescentes, pubérulentes, oblongues, linéaires; dix étamines à filets monadelphes, libres au sommet; ovaire libre uniloculaire, pluriovulé; fruit charnu, grand, globuleux, renfermant des graines nombreuses entourées d'un arille charnu jaune.

Ce fruit est mangeable.

Bixa Orellana, *Homalium racemosum*, *Papaya Carica*. (Voir Guyane, p. 379-380.)

VIOLACÉES.

Hybanthus strictus H. Bn (*Ionidium strictum* Vent.). — Plante herbacée, à feuilles alternes, les inférieures opposées, oblancéolées, serretées, les supérieures lancéolées, linéaires; stipules petites,

subulées, rigides; fleurs axillaires, irrégulières; calice à cinq sépales inégaux; corolle irrégulière; cinq étamines; ovaire libre uniloculaire, pluriovulé; capsule crustacée à trois valves; graines à testa crustacé d'un blanc jaunâtre.

Cette plante, comme du reste un grand nombre d'*Hybanthus*, possède des propriétés vomitives qui la font employer comme substitutifs de l'ipéca.

Sauvagesia erecta. (Thé montagne.) (Voir Guyane, p. 402.) — Aux Antilles, cette plante est employée comme diurétique et antiphlogistique, particulièrement dans les affections des voies urinaires et du tube digestif.

Viola stipularis Sw. — Plante herbacée, vivace, à feuilles elliptiques, lancéolées, serretées; stipules dressées, oblongues, lancéolées; cinq sépales; cinq pétales insymétriques; anthères connivente.

Ses racines sont vomitives.

OCHNACÉES.

Gomphia guianensis Rich. (*Ouratea guianensis* Aubl.). — Arbre à feuilles alternes, persistantes, simples, stipulées; fleurs très grandes en grappes terminales, ramifiées, hermaphrodites, régulières, pentamères; androcée diplostémone; cinq ovaires uniloculaires, uniovulés; drupe globuleuse à noyau peu épais.

L'écorce, le péricarpe du fruit et la racine sont employés comme amers, stomachiques et digestifs. Les graines sont oléagineuses.

RUTACÉES.

Zanthoxylum fraxineum W. (Épineux jaune, Clavelier.) — Arbre à feuilles alternes, composées, imparipennées; fleurs dioïques, apétales, variables; étamines libres; fleurs femelles à quatre carpelles libres, uniloculaires, biovulés; coques drupacées finalement sèches, à surface parsemée de réservoirs glanduleux, odorants et s'ouvrant verticalement en deux; graines supportées par un long funicule, à testa noirâtre.

Toutes les parties de la plante sont ponctuées de glandes renfermant une huile essentielle qui les rend odorantes.

L'écorce est astringente. Sa saveur, très âcre, excite la salivation; aussi l'emploie-t-on comme odontalgique, diurétique, sudorifique

et antirhumatismale. Le bois et les feuilles sont sudorifiques et vulnéraires. Le bois sert aussi à teindre en jaune.

Zanthoxylum caribæum Lamk. (Clavelier jaune.) — Arbre de 20 à 25 pieds de hauteur, à feuilles imparipennées, à folioles lancéolées, oblongues, entières ou un peu serretées, subsessiles, glabres en dessus, pubérulentes en dessous sur les nervures, à glandes pellucides; pétioles épineux; fleurs en panicules terminales et axillaires, pentamères et polygames; cinq sépales; cinq pétales; cinq étamines; cinq carpelles.

L'écorce est plus amère que celle de l'espèce précédente et rappelle l'écorce d'Angusture dont elle diffère par sa coloration jaune. Sa teinture est employée comme fébrifuge. Sa décoction passe pour être antisyphilitique.

Zanthoxylum pterota Kth. (*Fagara* L.) (Arbre à Pian.)—Arbuste de taille élevée, à feuilles imparipennées, à folioles ovales ou obovales, glabres, bituberculées en dessous à la base, munies de points pellucides; épines stipulaires, recourbées; fleurs en glomérules oblongs; calice à cinq divisions; corolle à cinq pétales; cinq étamines libres; deux ou trois fruits analogues à ceux du *Zanthoxylum fraxinæum*.

L'écorce et les fruits de cette plante ont une saveur brûlante poivrée qui les fait employer comme épices.

L'écorce passe pour être sudorifique et sous forme de cataplasmes sert à combattre le pian.

Zanthoxylum ternatum Sw. — L'écorce passe pour être astringente, vulnéraire, antirhumatismale et antisyphilitique.

Zanthoxylum emarginatum Sw. — Bois blanc et dense, à odeur aromatique qui se retrouve dans toute la plante. C'est un des bois de rose ou de rhodes de commerce.

Guiacum officinale L. — Petit arbre de 6 à 10 mètres, à feuilles persistantes, opposées, stipulées, composées, paripennées, à deux et trois paires de folioles sessiles; fleurs en cymes axillaires; cinq sépales inégaux; cinq pétales bleus; dix étamines libres; ovaire à deux et trois loges pluriovulées; capsule obcordée, coriace, glabre, jaune, à deux loges; graines solitaires.

Bois dur, compact, lourd, brun verdâtre, dont l'odeur est aroma-

tique. Il renferme une résine cassante, vitreuse, brune, avec une légère teinte verte, de saveur âcre, dont l'action est stimulante, tonique et purgative à haute dose. Les feuilles sont employées également comme sudorifiques.

Le *Guiacum sanctum* L. (Bois saint) diffère par ses feuilles à cinq et sept paires de folioles ovales, obtuses, et par son fruit tétragone à quatre loges saillantes.

Bois fauve à ponctuations blanchâtres. Mêmes usages.

Tribulus cestoides L. — Plante herbacée, vivace, à feuilles opposées, composées, paripennées, stipulées; fleurs solitaires, hermaphrodites, pentamères; dix étamines; ovaire libre à cinq loges pluriovulées; fruit sec, multicoque, déhiscent.

La racine est employée comme tonique et apéritive; ses feuilles contuses s'appliquent sur les abcès comme maturatives.

Amyris sylvatica Jacq. — Arbuste à glandes résineuses, aromatiques; feuilles alternes ou opposées, glanduleuses, ponctuées, à une ou trois folioles; fleurs blanches, hermaphrodites ou polygames, en grappes ramifiées de cymes; calice gamosépale, persistant, à quatre sépales imbriqués; corolle à quatre pétales imbriqués; huit étamines libres, hypogynes, quatre oppositipétales plus courtes; ovaire uniloculaire, biovulé; drupe globuleuse, à noyau mince, chartacé, à une seule graine sans albumen.

Le bois de cet arbre est un des bois de citron du commerce. Toutes les parties sont aromatiques et stimulantes.

On a attribué à l'*Amyris Plumieri* D C., qui n'est probablement, d'après H. Baillon, qu'une forme de l'*Amyris sylvatica*, la production d'une sorte de résine élémi.

Amyris balsamifera L. — Petit arbre dont l'odeur est forte et aromatique; il passe pour être vénéneux, d'après de Candolle.

Castela Nicholsoni Hook. (Voir Guadeloupe, p. 502.)

Simaruba, *Quassia amara*, Orangers, citronniers, etc. (Voir Guyane, p. 365-366.)

GÉRANIACÉES.

Oxalis frutescens L. — Arbuste noueux, à feuilles trifoliées, ovales, arrondies, pubescentes; cymes ombelliformes de la grandeur

des feuilles; cinq sépales lancéolés; cinq pétales jaunes, obtus, contournés; dix étamines; ovaire à cinq loges pluriovulées; capsule ovale, oblongue, loculicide.

Les feuilles, qui renferment de l'acide oxalique, sont mangées cuites ou en salade comme celles de l'oseille et réputées antiscorbutiques.

Oxalis sepium Saint-Hil. — Plante annuelle, herbacée ou suffrutescente, glabre, à feuilles stipulées, glabres, à trois folioles ovales, arrondies aux extrémités, membraneuses; pédoncules bifides, cymes corymbiformes; cinq sépales distincts; cinq pétales jaunes; capsule ovale, oblongue.

Les mêmes propriétés que l'espèce précédente.

Averrhoa Carambola et *Averrhoa Bilimbi*. (Caramboliers.) (Voir Guyane, p. 387.)

POLYGALACÉES.

Polygala diversifolia L. (*Badiera diversifolia* D C.). — Arbuste de 15 pieds environ, à feuilles toujours vertes, alternes, simples, entières, ovales; fleurs axillaires; calice à cinq sépales caducs, les latéraux pas beaucoup plus grands que les autres; corolle à cinq pétales inégaux, l'inférieur concave, en forme de casque; pétales extérieurs développés; huit étamines monadelphes à gaine fendue d'un côté, à anthères biloculaires, introrses; ovaire stipité, biloculaire, à loge uniovulée; capsule loculicide, comprimée, ovale.

Cette espèce possède, dit-on, l'odeur et les propriétés du gaïac et s'emploie au traitement des affections syphilitiques.

Le *Polygala paniculata* L., plante annuelle, possède des propriétés émétiques, analogues à celles du *Polygala* de Virginie.

Securidaca Lamarckii Gris. (*Securidaca scandens* Lam.). — Plante grimpante, à feuilles alternes, arrondies, glabres; rameaux terminaux, filiformes; fleurs rouges en grappes terminales et axillaires, non odorantes; calice à deux sépales, grands, aliformes, subpétaloïdes, roses en dehors, blancs en dedans; corolle jaune analogue à celle du *Polygala;* huit étamines; ovaire biloculaire; fruit indéhiscent, ligneux à la base, à sommet prolongé en aile.

Cette plante présente les mêmes propriétés que les espèces précédentes.

EUPHORBIACÉES.

Jatropha gossypifolia L. (Bois ortolan.) — Plante herbacée de 2 à 3 pieds, à feuilles alternes, pubescentes en dessus, glabres en dessous, à trois et cinq divisions ou lobées à segments ovales, aigus, denticulés ou entiers, pétiolées, stipulées; fleurs monoïques en cymes corymbiformes; cinq sépales; cinq pétales pourpres, un peu cohérents à la base ou distincts; cinq glandes; dix à douze étamines en deux verticilles monadelphes; ovaire à trois loges uniovulées; capsule tricoque s'ouvrant avec élasticité.

La décoction de l'écorce est employée comme antiblennorrhagique. Les feuilles sont usitées en décoction contre la colique, les embarras bilieux, comme purgatives, d'où le nom d'*Herbe au mal de ventre*, donné à la plante.

Les graines, très petites, sont très purgatives.

Jatropha Curcas L. (Médicinier cathartique.) (Voir Guadeloupe, p. 504.)

Acalypha L. — Plantes herbacées, sous-frutescentes ou frutescentes, à feuilles alternes; fleurs monoïques ou dioïques, apétales; calice le plus souvent à quatre parties; étamines nombreuses, libres; ovaire triloculaire, à loges uniovulées; capsule tricoque, rugueuse ou échinée.

Acalypha carpinifolia Desc. (Baume vert.) — Plante employée comme antispasmodique.

Acalypha sp. (Pariétaire.) — Feuilles résolutives.

Croton L. — Plantes arborescentes, frutescentes ou herbacées, à feuilles alternes, stipulées; fleurs en grappes, en épis terminaux ou axillaires; elles sont régulières, pétalées, monoïques, rarement dioïques, pentamères, à disque glanduleux; étamines nombreuses, le plus souvent dix; ovaire triloculaire; fruit capsulaire, tricoque; graines à albumen huileux.

Croton Tiglium L. — Petit arbre de 4 à 5 mètres de hauteur, originaire de la côte du Malabar, à feuilles alternes, pétiolées, simples, cordiformes à la base, aiguës, dentées, à stipules latérales subulées; fleurs petites, disposées en grappes multiflores terminales, les mâles supérieures, les femelles inférieures; capsule

elliptique, tricoque, glabre; graines ovoïdes, oblongues; testa brun cannelle clair; saveur âcre, pénétrante.

Elles renferment 50 p. 0/0 de leur poids d'une huile visqueuse jaunâtre, âcre, qui, à la dose de une à deux gouttes, est un purgatif drastique très énergique.

Croton Iserti Geis. — Arbuste tomenteux, à feuilles oblongues, subcordées à la base, dentées, sans glandes.

Plante aromatique comme les espèces suivantes; graines purgatives.

Croton flavens L. (*Croton balsamifer* Jacq.). (Petit baume.) — Arbuste de 3 à 4 pieds de hauteur, dont les feuilles ressemblent à celles de la sauge, tomenteuses, ovales, lancéolées, obtuses, mucronées, munies de deux glandes à la base.

La tige laisse exsuder un suc balsamique âcre et amer. Toute la plante est balsamique et on en obtient par distillation alcoolique l'*Eau dite de Mantes*, employée pour combattre les irrégularités de la menstruation. L'écorce fournit une espèce de Cascarille qui possède les mêmes propriétés que la Cascarille officinale; elle est aromatique, stimulante et fébrifuge.

Croton glabellus M. Arg. — Arbuste; l'écorce est aromatique et est souvent substituée à celle du *Croton eluteria*.

Croton humilis L. — Sert à préparer des bains aromatiques.

Croton origanifolius Lamk. (Grand baume.) — Arbuste à feuilles brièvement pétiolées, ovales, lancéolées, aiguës, scabres en dessus, couvertes en dessous d'un tomentum blanc, à glandes nombreuses, marginales, stipitées; étamines nombreuses; graines lisses.

Son suc balsamique paraît jouir des mêmes propriétés antiblennorrhagiques que le copahu.

Alchornea latifolia Sw. — Arbre à feuilles alternes, ovales ou obovées, serretées, glabres, triplinerviées, pétiolées; fleurs dioïques en épis axillaires; huit étamines monadelphes sur un disque scutelliforme; capsule bacciforme, noirâtre, de la grosseur d'un pois et dicoque.

L'écorce s'emploie dans les maladies du tube digestif et passait à tort pour produire l'écorce d'Alcornoque qui provient du *Bowdichia virgilioides* H. B. K.

Sapium aucuparium Wild. (Glutier.)— Arbre élevé, à suc laiteux, à feuilles oblongues, lancéolées, aiguës, serretées; fleurs monoïques, les mâles nombreuses, les femelles solitaires; calice des fleurs mâles bifide, celui des fleurs femelles trifide; deux étamines monadelphes à la base; capsule tricoque; graines oblongues, caronculées.

Le latex que renferment tous les organes de végétation est très vénéneux et, mis en contact avec la peau, détermine des inflammations érysipélateuses.

Les feuilles sont antipsoriques.

Hippomane Mancenilla L. (Mancenillier, Noyer vénéneux; Arbre poison, de mort; Figuier vénéneux.) — Grand arbre à feuilles ovales, serretées, aiguës; épis terminaux verts; fleurs monoïques; deux étamines; ovaire à cinq ou dix loges; fruit drupacé, pomiforme; mésocarpe charnu, à cinq et dix loges monospermes.

Arbre à suc laiteux, irritant, vénéneux. Le sacorcarpe du fruit, qui renferme une certaine quantité de ce latex, est aussi un poison pour l'homme et les animaux. Les poissons et les crabes qui mangent impunément ce fruit sont, dit-on, vénéneux pour l'homme.

On attribue les mêmes propriétés à l'*Hippomane spinosa* L., variété probable de l'espèce précédente.

Tragia volubilis L. (*Tragia monandra* H. Bn). (Liane brûlante.)— Plante grimpante, lactescente, à fleurs monoïques; deux et trois étamines; capsule tricoque, hispide.

Le latex, additionné de sel marin, est employé pour traiter les ulcères, le pian, etc.

Omphalea diandra L. (*Omphalea cordata* Sw.). (Liane à l'anse, Liane papaye.) — Se distingue de l'*Omphalea triandra* (Voir Guyane, p. 373) par ses deux étamines.

L'amande du fruit est comestible. Les feuilles s'emploient comme topiques des ulcères anciens.

Poinsettia pulcherrima Grah. (Euphorbe écarlate.) —Les rameaux et les feuilles sont employés à l'extérieur contre la morsure des animaux venimeux, à l'intérieur dans les maladies chroniques des viscères.

Jatropha multifida, *Hura crepitans*, *Aleurites triloba*, *Ricinus*. (Voir Guyane, p. 373-374.)

Croton flocculosus. (Voir Guadeloupe, p. 505.)

BÉGONIACÉES.

Begonia nitida Dryand. — Plante suffrutescente, glabre, dressée, à feuilles alternes, inégalement cordées, ovées, subentières, glabres; fleurs en cymes dichotomes, monoïques, les mâles au centre, les femelles à la circonférence, à cinq sépales bisériés, les mâles à quatre sépales; étamines nombreuses; ovaire infère, triloculaire, pluriovulé; capsule déhiscente le long des faces latérales et munie de trois ailes.

La plante entière est employée comme légèrement laxative, antibilieuse et antiscorbutique. Elle renferme de l'acide oxalique qui la fait usiter à la façon de l'oseille dont elle porte le nom.

Begonia martinicensis D C. — Plante suffrutescente, à tige courte, glabre; capsule aiguë à la base.

Mêmes propriétés.

Begonia macrophylla. (Voir Guadeloupe, p. 507.)

TÉRÉBINTHACÉES.

Spondias purpurea L. (Monbin bâtard.) — Petit arbre à feuilles caduques, alternes, composées, imparipennées, à folioles opposées; fleurs petites, pourprées, nombreuses, en grappes ramifiées, polygames; calice à cinq divisions; cinq pétales; dix étamines libres; disque à cinq lobes; cinq carpelles à ovaires uniloculaires, biovulés; drupe violette à noyau monosperme.

La chair du fruit est aromatique, acidule, et sert à faire des sirops antidiarrhéiques.

De la tige exsude une gomme soluble qui est employée aux mêmes usages que la gomme arabique.

Bursera gummifera Jacq. (Gommart.) — Arbre élevé, à feuilles rassemblées au sommet des rameaux, imparipennées, à folioles ovales, oblongues, trigones, entières, pétiolées; fleurs en grappes axillaires et terminales, polygames; calice à trois divisions profondes; corolle polypétale à trois divisions; dans la fleur mâle, dix étamines libres, ovaire rudimentaire; fleur hermaphrodite, six

étamines hypogynes, ovaire libre à trois loges biovulées, style trilobé; le fruit, accompagné à sa base par le calice plus ou moins persistant, est une drupe à une graine par avortement.

Toutes les parties de cet arbre laissent exsuder une résine dite *Gommart d'Amérique*, *Gomme chibou*, *Élémi des Antilles*, *Tacahamaque jaune terne*, *Tacahamaque de Guatémala*, que l'on vantait autrefois comme antigonorrhéique et anthelminthique, résolutive, céphalique. On l'applique avec succès sur les plaies et les ulcères rebelles.

Hedwigia balsamifera Sw. (*Bursera balsamifera* Pers.). — Arbre à feuilles imparipennées; folioles elliptiques, lancéolées, entières; fleurs nombreuses, en grappes ramifiées de cymes, polygames; calice à quatre dents; corolle monopétale à quatre ou cinq lobes; huit étamines libres; ovaire libre, à quatre loges biovulées; drupe subglobuleuse, glabre, à deux noyaux osseux, contenant chacun une graine à embryon charnu.

Cet arbre fournit une oléo-résine tonique, stimulante et employée pour hâter la cicatrisation des plaies. Appelé vulgairement *Sucrier des montagnes*, il porte aussi le nom de *Bois cochon*, parce qu'on croyait que les cochons sauvages cicatrisaient leurs plaies avec l'écorce qu'ils arrachaient.

Rhus metopium L. — Arbre à feuilles imparipennées, à deux paires de folioles avec impaire, ovales arrondies, entières, glabres; fleurs hermaphrodites, petites, pentamères; ovaire uniloculaire; fruit drupacé, ovoïde, oblong, rouge, à mésocarpe sec; noyau osseux.

Écorce astringente, employée contre les affections diarrhéiques, hémorroïdales, vénériennes. Du tronc exsude par incision une gomme résine, en masses opaques, friables, jaune, inodore, amère, qui sert dans les maladies de la vessie, du foie et pour le pansement des plaies.

Les feuilles ont été prescrites topiquement contre la pustule maligne et à l'intérieur comme astringentes.

Comocladia ilicifolia Sw. — Arbre à feuilles alternes, imparipennées, à folioles opposées, coriaces, dentées, épineuses; fleurs polygames en grappes axillaires, petites, d'un rouge sombre, trimères; fruit drupacé, ressemblant à une olive.

Le latex est glutineux, noirâtre, très amer et vénéneux. Les feuilles sont sternutatoires.

Semecarpus Anacardium L. — Arbre importé, à feuilles alternes simples, coriaces; fleurs polygames dioïques; calice à cinq divisions; corolle à cinq pétales; cinq étamines; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; fruit nuculaire, lisse, noir, à péricarpe mince, rempli d'un suc résineux, noir, corrosif, mais d'un blanc laiteux quand le fruit est mûr.

L'arbre renferme, du reste, un latex âcre, vénéneux.

L'écorce est astringente et employée comme antisyphilitique.

Anacardium occidentale, *Mangifera indica*, *Bursera altissima*. (Voir Guyane, p. 367-368.)

SAPINDACÉES.

Sapindus saponaria L. — Petit arbre à feuilles alternes, imparipennées; fleurs hermaphrodites, régulières, blanches, en grappes axillaires; cinq sépales; cinq pétales; disque circulaire; dix étamines libres; ovaire à trois loges uniovulées; fruit de la grosseur d'une cerise, globuleux, luisant, d'un rouge jaunâtre, à pulpe gluante, très amère; noyau arrondi, dur, à amande huileuse.

Le bois, la racine et les fruits renferment un principe amer et âcre, qui communique à l'eau la propriété de mousser. On emploie surtout les fruits, dont la teinture a été aussi recommandée dans la chlorose. Les graines pulvérisées servent à empoisonner les cours d'eau.

L'écorce et la racine sont, malgré leur âcreté, employées comme astringents et toniques amers.

Cupania sapida D C. (Yeux crabes.) — Arbre importé de la Guinée, à feuilles alternes, imparipennées; fleurs réunies en grappes de cymes simples, régulières, blanches, polygames, dioïques; cinq sépales; cinq pétales; huit étamines incluses; ovaire triloculaire, à loges uniovulées; capsule déhiscente, loculicide, rouge, charnue, obscurément trigone.

Le fruit est comestible et sert à préparer avec du sucre et de la cannelle une conserve employée contre les diarrhées; cuit sous la cendre, il est appliqué comme maturatif sur les abcès. Les fleurs, dont l'odeur est suave, servent à préparer par distillation une eau parfumée. L'infusion de l'écorce et des feuilles passe pour être stomachique.

Melicocca bijuga L. (Knepier.) — Arbre à feuilles alternes,

paripennées, à folioles sessiles, opposées; fleurs régulières, dioïques ou polygames en grappes grêles; quatre sépales; quatre pétales; huit étamines; disque intérieur complet; ovaire à deux loges uniovulées; drupe verte à noyau crustacé.

La pulpe acidule et sucrée du péricarpe et l'amande, après qu'on l'a grillée pour lui ôter sa saveur âcre, sont comestibles.

Dodonæa viscosa L. — Petit arbuste à feuilles alternes, simples, unifoliées, visqueuses; fleurs dioïques ou polygames, apétales, en grappes axillaires ou terminales; ovaire à cinq et six loges biovulées; capsule membraneuse, arrondie; columelle persistante.

Les feuilles odorantes et les fruits laissent exsuder une matière résineuse, aromatique, qui les fait employer pour préparer des bains et des lotions astringentes. Les graines sont comestibles.

Cardiospermum halicacabum L. (Pois-de-cœur.) — Plante herbacée, grimpante, annuelle, à feuilles alternes, longuement pétiolées, membraneuses, décomposées; fleurs irrégulières, polygames ou dioïques; ovules solitaires; quatre sépales dont deux sont connés; quatre pétales blanchâtres; deux glandes opposées aux pétales inférieurs; huit étamines en grappes axillaires; ovaire biloculaire; capsule membraneuse, loculicide, à deux loges renflées, vésiculeuses et uniséminées.

La racine, dont l'odeur est nauséabonde, et les feuilles sont diurétiques et stimulantes. On dit que les Chinois mangent les feuilles, le fruit et les graines.

MALPIGHIACÉES.

Malpighia L. (Moureillers.) — Arbustes glabres ou tomenteux, à poils urticants; feuilles opposées à lobe entier ou denté; fleurs hermaphrodites blanches, roses ou rouges, solitaires ou en cymes axillaires et terminales; calice à cinq divisions, glanduleux; corolle à cinq pétales; dix étamines bisériées, monadelphes à la base; ovaire à trois loges; drupe à trois noyaux monospermes pourvus sur le dos de crêtes verticales.

La couleur et la forme des fruits, qui sont pulpeux et rouges, ont fait donner à plusieurs espèces le nom de *Cerisiers* aux Antilles. Tels sont les *Malpighia aquifolia* L., *coccifera* Ker., *fucata* L. Ces fruits sont comestibles.

Malpighia urens L. (Bois capitaine, Cerisier capitaine, Bois

Hinselin, Couayhe.) (Voir Bois, p. 162.) — Cet arbre est cultivé pour la chair de ses péricarpes, qui est aigrelette, agréable, et que l'on emploie contre la diarrhée, la leucorrhée, etc.

L'écorce s'emploie dans les mêmes cas. Les feuilles sont munies de poils piquants qui entrent facilement dans la peau.

Le fruit du *Malpighia punicifolia* L. (Voir Bois, p. 161) sert à préparer un suc rafraîchissant et laxatif. On le mange roulé dans le sucre. Son écorce sert à tanner et à teindre en rouge.

Cette plante donne une gomme que l'on dit être analogue à la gomme arabique et que l'on emploie comme pectorale.

Banisteria purpurea L. (*Heteropteris purpurea* Kth.). — Plante grimpante, à feuilles opposées, ovales, glabres; fleurs en cymes ombelliformes; cinq sépales glandulaires; cinq pétales; dix étamines libres; ovaire triloculaire, à loges uniovulées, membraneuses; le fruit est une samare indéhiscente, à dos surmonté d'une aile verticale membraneuse.

Les racines sont évacuantes et vomitives. Substitutif de l'ipéca.

Byrsonima spicata. (Voir Bois, p. 162.)

MÉLIACÉES.

Melia sempervirens Sw. (Lilas des Antilles.) — Arbuste à feuilles alternes, composées, bipennées; folioles ovales lancéolées, acuminées, serretées; fleurs nombreuses en grappes pédonculées, hermaphrodites, d'un bleu tacheté, pentamères; vingt étamines monadelphes; ovaire libre, à cinq loges biovulées; drupe jaune, à chair peu épaisse.

Feuilles astringentes. Écorce, racine et fruit vermifuges; l'huile des fruits sert pour l'éclairage.

Guarea Perrottetii A. Juss. — Petit arbre à feuilles pennées, alternes; folioles elliptiques, oblongues, glabres; fleurs d'un vert blanchâtre; calice à quatre lobes; quatre pétales tomenteux; huit étamines monadelphes; ovaire à quatre loges; fruit de la grosseur d'une noisette, velouté, capsulaire, à quatre loges, à une ou deux graines.

Le suc de l'écorce est un purgatif et un violent émétique.

Cedrela odorata. (Voir Guyane, p. 370.)

Swietenia Mahogoni L. — Grand arbre à feuilles alternes, paripennées; fleurs hermaphrodites régulières, en grappes ramifiées; calice quinquéfide; cinq pétales; dix étamines monadelphes; ovaire à cinq loges pluriovulées; capsule ovoïde, septicide, à cinq valves; graines surmontées d'une aile ligneuse.

Bois coloré laissant exsuder une sorte de gomme qui lui communique une odeur particulière. Écorce amère, astringente, fébrifuge, antiputride. Son fruit donne une huile dite de *Caraba*.

Le *Kaya senegalensis* ou Cailcedra à écorce fébrifuge a été importé dans l'île où il est peu répandu. (Voir Sénégal, p. 819.)

RHAMNACÉES.

Gouania domingensis L. (Mabi.) — Arbuste grimpant à vrilles; feuilles alternes, elliptiques, serretées, pétiolées, stipulées, entières; fleurs petites, blanches ou jaunâtres, axillaires, hermaphrodites ou polygames; cinq sépales; cinq pétales en cuillerons; cinq étamines libres; ovaire à trois loges uniovulées; capsule à trois loges, à trois ailes larges, verticales, arrondies.

Les fruits donnent un suc amer et stomachique. Le bois amer est antiseptique et sert à fabriquer des cure-dents pour raffermir les gencives.

CÉLASTRACÉES.

Hippocratea comosa Sw. (*Hippocratea multiflora* Lamk.). — Plante ligneuse, grimpante, à feuilles opposées, glabres, oblongues, entières; deux petites stipules caduques; fleurs en cymes axillaires, petites; cinq sépales; cinq pétales; trois étamines fertiles à anthères s'ouvrant transversalement; ovaire à trois loges; fruit formé de trois carpelles secs, unis à la base, puis dilatés dans la partie libre en une cavité comprimée, elliptique, s'ouvrant en deux valves latérales.

Les Béjugues (*Amandier des bois*), c'est le nom que portent ces fruits, renferment une graine huileuse à embryon épais et charnu, qui est alimentaire. Les fleurs passent pour être fébrifuges.

Hippocratea scandens Jacq. (*Hippocratea obcordata* Lamk.). — Arbuste grimpant, à feuilles elliptiques ou oblongues, à fleurs d'un vert jaunâtre, petites, à carpelles spatulés, oblongs, émarginés à l'extrémité.

Cette plante est employée comme expectorante.

THYMÉLÉACÉES.

Lagetta lintearia Lam. (*Daphne lagetta* Sw.). — Arbre élevé, à feuilles alternes, pétiolées, ovales, arquées, toujours vertes, lisses et luisantes; fleurs dioïques, apétales; périanthe coloré, tubulaire, coriace, à quatre divisions; huit étamines en deux rangées; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit drupacé, sec, velu, entouré par le calice.

L'écorce a une saveur amère, âcre. Elle est employée comme vésicante à la façon de celle du *Daphne mezereum*.

Le liber, préparé par macération et compression, imite assez bien un tulle à mailles un peu irrégulières, dont on peut fabriquer des nattes fines, des manchettes, de là le nom de *Bois dentelle* donné à cette plante.

Lagetta funifera Mart. et Zucc. (*Funifera utilis* Leand.). (Mahot piment.) — Son liber sert à fabriquer des nattes et des cordages. L'écorce est aussi vésicante.

ULMACÉES.

Piratinera spuria H. B. (*Brosimum spurium* Sw.). — Arbre élevé, glabre, à feuilles distiques, pétiolées, entières, stipulées; fleurs monoïques; le réceptacle a la forme d'une petite sphère dont toute la surface est chargée de fleurs mâles, monandres, sans calice, séparées par des bractées; la fleur femelle unique est enchâssée dans l'intérieur de la sphère; ovaire infère, uniloculaire, uniovulé; fruit bacciforme, puis sec, entouré de tous côtés par les écailles peltées.

Le latex de cet arbre est âcre et caustique.

Dorstenia brasiliensis Lamk. — Espèce brésilienne vivace. De sa racine poussent trois à quatre feuilles longuement pétiolées, cordées, ovales, obtuses, crénelées; hampes nues, supportant un réceptacle orbiculaire, légèrement convexe; inflorescence en glomérules, comprenant des fleurs mâles et des fleurs femelles, les premières à deux étamines libres, les secondes à ovaire uniloculaire, uniovulé; fruits monospermes, logés dans l'épaisseur du réceptacle accru.

La racine a une odeur aromatique, faible, agréable, une couleur rougeâtre à l'extérieur, blanche à l'intérieur, une saveur âcre. Elle jouit de propriétés stimulantes et sudorifiques, aussi la préco-

nise-t-on contre les morsures des serpents; d'où le nom de *Contrayerva* (contre-venin) qu'elle partage avec plusieurs autres espèces. Cette propriété paraît fort illusoire.

Cecropia peltata L. (Bois trompette.) — Arbre à feuilles peltées, digitées, alternes; fleurs dioïques en glomérules, les mâles diandres; ovaire libre; fruit sec enfermé dans le calice.

Le tronc donne un suc caustique employé contre les verrues, les dartres. Les feuilles et l'écorce sont astringentes, antiblennorrhagiques. Le bois, léger et tendre, sert aux Indiens pour se procurer du feu.

Artocarpus integrifolia et *incisifolia*. (Voir Guyane, p. 407.)

COMBRÉTACÉES.

Terminalia Catappa. (Amandier du pays.) (Voir Guyane, p. 388.)

Terminalia latifolia Sw. — Sa racine se donne comme antidiarrhéique.

Terminalia erecta H. Bn (*Conocarpus erecta* L.). (Manglier flibustier, Manglier droit, Manglier noir.) — Écorce astringente.

Terminalia Buceras. (Voir Guyane, p. 388.)

RHIZOPHORACÉES.

Rhizophora Mangle. (Voir Guyane, p. 389.)

MYRTACÉES.

Myrcia coriacea D C. — Arbre à feuilles opposées, penninerves, coriaces, à glandes pellucides; fleurs axillaires, pédonculées, hermaphrodites, régulières; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; étamines nombreuses, libres; ovaire infère à deux loges biovulées, à ovules ascendants; le fruit, surmonté par les restes du calice charnu, est une baie à graines réniformes, dont les cotylédons sont condupliqués.

Les feuilles, à odeur de citron, sont employées comme hémostatiques et antidiarrhéiques. L'écorce sert à teindre en noir. Les fruits sont carminatifs et stimulants.

Myrcia splendens D C. — Petit arbre de 12 à 15 pieds, à rameaux pubescents, à feuilles coriaces, ovales, lancéolées, glabres,

lisses en dessus, à glandes pellucides, à nervures réticulées ; panicules pubescentes; fleur centrale sessile; calice soyeux à cinq lobes arrondis ; ovaire biloculaire ; baie globuleuse, rouge.

Myrcia divaricata D C. — Arbre à rameaux glabres, à feuilles elliptiques, coriaces, réticulées, veinées, charnues, lisses en dessus, ponctuées; panicules glabres; fleur du centre sessile ; baie ovoïde, oblongue, d'un bleu sombre.

Myrcia ferruginea D C. — Grand arbre à rameaux tomenteux; feuilles rigides, coriaces, elliptiques; nervures de la face inférieure proéminentes et couvertes de poils laineux, couleur de rouille; glandes pellucides ; fleurs en panicules trichotomes couvertes comme les nervures d'un tomentum couleur de rouille; calice tomenteux à cinq lobes; cinq pétales; ovaire à deux loges; baie globuleuse.

Ces espèces sont odorantes, riches en essence rassemblée dans les réservoirs punctiformes des feuilles et de l'écorce et qui leur communique des propriétés stimulantes.

Pimenta. — Caractères botaniques des *Myrcia.* Les ovules sont ascendants.

Les *Pimenta oblongata* et *pimentoides* jouissent des mêmes propriétés stimulantes que le *Myrcia coriacea.*

Syzygium Jambolana D C. — Fruit comestible estimé pour son arome.

Campomanesia aromatica Gr. — Petit arbre aromatique, à rameaux pubérulents, comprimés, cylindriques; feuilles rugueuses, membraneuses, elliptiques, apiculées, glabres; fleurs solitaires ou fasciculées; calice à cinq lobes; corolle à cinq pétales ; ovaire à quatre loges pluriovulées ; baie pauciséminée, globuleuse.

Les feuilles servent à préparer des infusions stimulantes, digestives, astringentes, etc. Les fruits sont alimentaires.

Eugenia pallens D C. (Voir Guadeloupe, p. 511.)

Eugenia disticha D C. — Arbuste à branches soyeuses, à feuilles papyracées, elliptiques-oblongues ou oblongues-lancéolées, arrondies à la base, ponctuées, glabres; nervures formant un arc juxtamarginal ; fleurs en grappes simples, blanches, sessiles et

dépassées de beaucoup par les feuilles; baie ovoïde, couronnée par les lobes arrondis, étalés et persistants du calice; graines à embryon gros, droit, à cotylédons épais, hémisphériques, appliqués l'un contre l'autre.

Les fruits et les graines aromatiques portent le nom de *Café sauvage* et sont employés comme succédanés du café. Ils sont comestibles.

Eugenia glabrata D C. — Cette espèce jouit d'une certaine réputation comme aromatique et acidule.

Eugenia angustifolia Lamk. — La racine et les graines, qui sont aromatiques, sont employées dans le traitement des stomatites, et l'écorce en décoction sert à faire disparaître les douleurs générales.

Les *Eugenia Plumieri*, *cuneata*, *fragrans*, *lineata*, ont des fruits comestibles.

Eugenia procera Poir. — Petit arbre pubérulent, à feuilles coriaces, à points pellucides, glabres; nervures en arc flexueux; fleurs axillaires, à pédicelles fasciculés; baie globuleuse.

Plante aromatique et stimulante.

Eugenia pseudopsidium Jacq. — Arbre glabre, à baie rouge, globuleuse. Mêmes propriétés.

Eugenia ligustrina W. — Petit arbre pubérulent, à fleurs précoces; baie globuleuse, lisse. Mêmes propriétés.

Psidium pomiferum, *grandiflorum*, *montanum*, *Pimenta communis*, *Myrcia acris*, *Eugenia caryophyllata*, *Jambosa*. (Voir Guyane, p. 383-384.)

CLUSIACÉES.

Calophyllum Calaba Jacq. (Galba, Lignon, Palétuvier.) — Arbre élevé, à feuilles opposées, coriaces, lisses, elliptiques, oblongues, pétiolées; fleurs polygames; quatre sépales; quatre pétales blancs, odorants; étamines nombreuses, libres; ovaire uniloculaire, uniovulé, libre; drupe cortiquée renfermant une seule graine recouverte d'une couche fibreuse remplie de suc gommo-résineux; embryon charnu à radicule infère.

Par incision du tronc on obtient un suc résineux verdâtre, d'odeur forte, s'épaississant à l'air, gluant et tenace. Il est employé comme

vulnéraire. C'est le Baume de Marie des Antilles. Les feuilles sont détersives. L'huile des graines sert à combattre les maladies de la peau.

Rheedia lateriflora L. (Ciroyer.) — Arbre à suc jaune, à feuilles opposées, coriaces, ovales, arrondies à la base; fleurs polygames; calice à deux sépales; corolle à quatre pétales décussés; étamines nombreuses, réunies en quatre faisceaux; ovaire à quatre loges; ovules solitaires; baie cortiquée; graines à tégument pulpeux.

Le péricarpe est sucré, aromatique. Il sert à préparer des conserves, des boissons. Il fournit aussi une cire dure, bonne pour l'éclairage.

Clusia venosa Jacq. — Arbre de 30 pieds de hauteur, à feuilles opposées, coriaces, rigides, penninerves, veinées sur les deux faces, arrondies, subsessiles; fleurs polygames, blanches, à quatre sépales et quatre pétales; étamines indéfinies; ovaire à quatre loges.

Le latex de cette plante est balsamique et amer.

Clusia alba Kth. (Aralie maudite.) — Arbre de 20 à 30 pieds de hauteur, à feuilles arrondies à la base, pétiolées, veinées en dessous; fleurs blanches; fruit ovoïde, rouge.

Mêmes propriétés que l'espèce précédente. Les feuilles sont détersives. On prépare, avec la racine et l'écorce, des bains employés dans le traitement de la lèpre.

Clusia rosea, *Mammea americana*. (Voir Guyane, p. 380-381.)

LYTHRARIACÉES.

Lawsonia inermis L. Importé. — Arbuste glabre, à rameaux inermes; feuilles opposées; fleurs petites, hermaphrodites, tétramères; huit étamines libres; disque glanduleux; ovaire à quatre loges, pluriovulées; fruit capsulaire, pisiforme, polysperme, à graines nombreuses, dont le tégument spongieux n'est pas prolongé en ailes.

Le *Henné* est, dit-on, originaire du N.-E. de l'Afrique. Les fleurs ont une odeur forte, pénétrante, hircine. Les feuilles servent à préparer la couleur jaune rougeâtre dont les femmes de l'Orient s'enduisent les paupières, les ongles des pieds, des mains. C'est un médicament recommandé contre les blessures, les dartres, la lèpre, les aphtes, etc.

ONAGRARIACÉES.

Ludwigia Swartziana H. Bn. — Plante herbacée, à feuilles alternes; fleurs jaunes axillaires, tétramères; quatre étamines; capsule septicide.

Cette plante est employée comme astringente dans le traitement des ophtalmies et des plaies.

Fuchsia racemosa Lamk. — Arbuste à feuilles opposées, verticillées; fleurs élégantes, axillaires, hermaphrodites, tétramères; huit étamines; ovaire infère à quatre loges pluriovulées; baies.

Cette plante est employée comme astringente dans diverses maladies du tube digestif et contre les fièvres intermittentes.

Jussiœa angustifolia Lamk. — Plante herbacée, à feuilles alternes, lancéolées ou lancéolées-linéaires, à pétiole court; fleurs brièvement pédicellées, solitaires, axillaires; calice à quatre lobes, ovales lancéolés, aigus; corolle à quatre pétales ovales, oblongs; huit étamines; capsule à quatre loges, s'ouvrant par la destruction du péricarpe.

Cette plante est employée en fomentations et en cataplasmes comme légèrement astringente.

Jussiœa suffruticosa L. — Plante villeuse, pubescente ou glabre; lobes du calice ovales ou elliptiques. Mêmes propriétés.

Jussiœa hirta L. — Plante herbacée, aquatique, villeuse, pubescente, à feuilles lancéolées, oblongues, brièvement pétiolées; limbe du calice à quatre lobes, grands, ovales; huit étamines; ovaire uniloculaire, pluriovulé; capsule obovée tétragonale, à quatre loges, s'ouvrant par la destruction du péricarpe.

Les feuilles du *Giroflier aquatique* sont employées pour faire des cataplasmes émollients et résolutifs.

RUBIACÉES.

Randia armata D C. — Arbuste à feuilles ovales ou elliptiques, aiguës, membraneuses, lisses en dessus, pubérulentes en dessous; épines placées au-dessous du sommet des rameaux; fleurs odorantes, sessiles, solitaires; calice à cinq lobes linéaires, étalés; corolle en cloche, villeuse; étamines sessiles sur la gorge de la corolle; baie jaune, lisse, charnue, ovoïde; graines ovales, nombreuses.

Le fruit sert à empoisonner les poissons qui, paraît-il, peuvent ensuite être mangés sans inconvénient. C'est un puissant émétique.

L'écorce et la racine sont nauséeuses.

Oldenlandia corymbosa L. (Mille graines.) — Plante annuelle, glabre, à feuilles opposées, linéaires, aiguës; stipules ciliées; fleurs en ombelles ou en corymbes; calice à quatre dents; corolle courte, infundibuliforme, à quatre divisions; quatre étamines exsertes; capsule mince, tronquée, subglobuleuse, à dents lancéolées, acuminées, remplie d'un grand nombre de graines; elle s'ouvre au sommet.

La racine donne une teinture rouge des plus durables. Les feuilles passent dans l'Inde pour expectorantes. La plante entière est employée comme vermifuge.

Chiococca parvifolia Wullsch. — Plante grimpante, à feuilles petites, ovales; stipules subulées; calice persistant à cinq dents ovales; corolle infundibuliforme à cinq lobes lancéolés; étamines incluses; baie orbiculaire comprimée, à deux et trois noyaux.

L'écorce de la racine est un émétique et un drastique puissants.

Exostema caribæum D C. (Quinquina caraïbe.) — Arbre de 3 à 4 mètres, à feuilles opposées, colorées, lancéolées, acuminées, lisses; fleurs hermaphrodites d'un blanc rosé, grandes, axillaires, terminales; calice à cinq dents; corolle tubuleuse hypocratériforme; cinq étamines; ovaire infère, biloculaire, pluriovulé; capsule couronnée par le calice, septicide, à deux valves bipartites; graines imbriquées, prolongées en ailes en haut et en bas.

L'écorce est surtout émétique et ne possède pas les qualités fébrifuges qu'on lui attribue. Sa saveur est extrêmement amère, désagréable et nauséeuse. Les capsules non mûres sont extrêmement amères.

Exostema floribundum R. et Sch. (Quinquina Piton, de Sainte-Lucie.) — Arbre à feuilles ovales, aiguës; fleurs en corymbes peu fournis; capsule turbinée, lisse.

L'écorce de cette espèce jouit des mêmes propriétés.

Ixora ferrea Benth. (*Siderodendron triflorum* V.). — Arbre de 30 pieds, glabre, à feuilles oblongues, aiguës, brièvement pétiolées; stipules subulées, persistantes; fleurs en corymbes axillaires ou latéraux, sessiles, contractés, pauciflores; calice à quatre et

cinq dents; corolle en cloche, à tube filiforme plus long que les lobes ovales; étamines exsertes; baie lisse, subglobuleuse, à deux loges.

Cette plante est astringente et tonique.

Guettarda scabra Lamk. — Petit arbre à feuilles elliptiques, mucronées, subcordées à la base, scabres, rugueuses en dessus, tomenteuses en dessous; stipules subulées; pédoncules tomenteux aussi longs que les feuilles; bractées lancéolées; calice tomenteux; corolle blanche, à tube clindrique, à cinq, six et sept lobes pubérulents; drupe globuleuse, pubérulente, un peu rugueuse, à trois et six graines.

Guettarda crispiflora V. — Arbuste grêle, à feuilles grandes, ovales ou elliptiques, pubescentes sur les nervures inférieures; stipules grandes, ovales, membraneuses; fleurs nombreuses, écartées; bractées plus courtes que le calice qui est à quatre et cinq petites dents; corolle à cinq lobes lacérés, ondulés, glabres en dedans; drupe oblongue, tétragone, à quatre graines.

Ces deux plantes sont astringentes et recommandées comme toniques. Leurs propriétés résident surtout dans l'écorce.

Gardenia Mussaendæ Thunb. — Arbuste à feuilles opposées; fleurs pentamères; ovaire biloculaire; baie pulpeuse, comestible.

C'est une plante tinctoriale qui jouit aussi de propriétés astringentes et toniques.

Vanguiera edulis Vahl. (*Canthium edule* H. Bn). — Petit arbuste cultivé, à feuilles grandes, opposées, stipulées; fleurs hermaphrodites; calice et corolle gamophylles; cinq étamines; fruit drupacé de la grosseur d'une pomme moyenne, globuleux, à cinq noyaux.

La saveur de ces fruits est peu marquée. On les mange surtout lorsqu'ils sont blets.

Portlandia grandiflora L. — L'écorce est amère, stomachique et tonique.

Portlandia speciosa. (Voir Guyane, p. 392.)

Erithalis fruticosa L. (Épanille.) — Petit arbre résineux, à feuilles obovales ou spatulées, lancéolées, lisses, brièvement pétiolées, coriaces, entières; stipules intrapétiolaires connées en gaine;

fleurs en corymbes terminaux; calice gamosépale, persistant; corolle blanche, rotacée, à cinq lobes oblongs, linéaires; cinq étamines; ovaire infère à cinq loges uniovulées; drupe globuleuse à cinq noyaux.

Cette plante passe pour être tonique et stimulante. La résine dont son bois est imprégné et qui lui communique un parfum agréable, analogue à celui du jasmin, est astringente et guérit, dit-on, les affections des reins et de la vessie. On fait des torches avec les branches.

Catesbæa spinosa L. (Quinquina épineux.) — Arbuste épineux, à feuilles petites, presque nulles; fleurs petites, tétramères; calice à quatre lobes subulés; corolle gamopétale à quatre lobes; quatre étamines; ovaire biloculaire, pluriovulé; baie coriace.

L'écorce est tonique. Les baies, qui peuvent acquérir le volume d'un œuf de poule, ont une acidité agréable qui les fait rechercher.

Hamelia patens Jacq. (Sanguine.) — Arbuste à feuilles elliptiques, aiguës, cunéiformes à la base, pubescentes en dessous; fleurs disposées en corymbes terminaux; calice à cinq lobes; corolle campanulée à cinq lobes; ovaire à cinq loges; baie ovoïde, polysperme.

Le fruit, qui est comestible, est aussi employé en sirop contre la dysenterie, le scorbut. La tige et les feuilles astringentes servent au tannage des peaux et sont usitées contre la gale.

Quinquinas. — La culture des Quinquinas a été tentée à la Martinique, comme dans la plupart de nos possessions d'outre-mer, à une époque où il y avait lieu de se préoccuper de la destruction rapide des Cinchonas de l'Amérique du Sud. Le *Cinchona calisaya*, l'espèce la plus riche en quinine, a été introduit dans l'île, en 1862, par M. Bellanger, sur les terres de la Callebasse.

Mais le reboisement intelligent par les Américains du Sud rendra désormais cette culture peu fructueuse dans nos colonies où ces arbres ne trouvent que difficilement les conditions climatériques nécessaires à leur végétation.

Psychotria floribunda Kth. — Plante buissonneuse, à feuilles coriaces, oblongues; stipules oblongues, membraneuses, caduques; panicules trichotomes, à fleurs bractéolées; calice subentier; étamines incluses et exsertes; baie ovoïde.

Psychotria tenuifolia Sw. — Petit arbuste à feuilles elliptiques ou oblongues; stipules distinctes, bifides, à lobes subulés, caduques; lobes de la corolle aussi longs que le tube; baie ellipsoïdale.

Psychotria lanceolata Nutt. — Petit arbuste glabre, à feuilles chartacées, lancéolées; stipules connées, caduques; calice à cinq petites dents; baie ovoïde, arrondie aux deux extrémités.

Psychotria horizontalis Sw. — Arbuste à feuilles membraneuses, elliptiques; stipules denticulées, marcescentes, à dents caduques; baie ovale, globuleuse.

Psychotria parasitica Sw. — Plante radicante, glabre, à feuilles charnues, ovales; stipules connées, tubulaires; baie petite, ovale, globuleuse.

Les racines de ces différentes espèces présentent, quoiqu'à un moindre degré, les propriétés émétiques de l'Ipéca officinal.

Palicourea crocea, *Palicourea pavetta*. (Voir Guadeloupe, p. 514.)

Cephælis Swartzii D C. — Plante buissonneuse, glabre, à feuilles elliptiques, oblongues, aiguës; stipules connées à la base, persistantes; fleurs en capitules terminaux; cinq bractées ovales, arrondies; réceptacle paléacé; calice persistant à cinq petites dents; corolle violacée infundibuliforme, à tube court, à cinq lobes; ovaire à deux loges; baie à deux noyaux, à cinq côtes obscures.

Cette plante possède des propriétés émétiques.

Cephælis muscosa Sw. — Arbuste ou petit arbre de 15 pieds de hauteur, glabre, à feuilles brièvement pétiolées, lancéolées, oblongues ou elliptiques-oblongues, acuminées; fleurs blanches; bractées d'un bleu pâle; baie bleuâtre.

Mêmes propriétés.

Genipa americana, *Spermacoce*, *Guettarda coccinea*. (Voir Guyane, p. 391-392-393.)

LORANTHACÉES.

Loranthus americanus Jacq. — Arbrisseau toujours vert, parasite, à feuilles opposées, ovales, coriaces, entières, penninerviées, à nervures peu apparentes; fleurs hermaphrodites, grandes, en corymbes, supportées par une bractée cuculliforme; pédicelles ternés;

calice simple; corolle cylindrique à six divisions profondes; six étamines libres supérieurement; ovaire infère, uniloculaire; baie ovale.

L'écorce et le fruit renferment un suc visqueux, analogue à celui du gui, employé contre la morsure des serpents.

MÉLASTOMACÉES.

Maieta angustifolia H. Bn (*Heterotrichum angustifolium* D C.). (Groseillier épineux.) — Arbuste à fleurs axillaires en glomérules pauciflores, à quatre bractéoles; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines; ovaire adhérent; fruit coriace.

Ce fruit est employé en infusion contre les stomatites aiguës. Celui du *Maieta rubra* H. Bn est comestible.

Mouriria rhizophoræfolia Tri. — Arbuste à feuilles opposées, entières, coriaces; fleurs en cymes ombelliformes, pentamères; dix étamines; ovaire à cinq loges pluriovulées; baie arrondie; embryon charnu.

Les fleurs sont fétides. Les fruits sont nauséeux, mais l'embryon est comestible et a une saveur d'aveline.

Charianthus coccineus Don. — Petit arbuste de 1 à 2 pieds, glabre, à feuilles ovales, pétiolées, triplinerviées, à points noirs en dessous; fleurs en cymes corymbiformes, terminales; calice à quatre lobes courts; corolle à quatre pétales oblongs, grands, pourpres; huit étamines dont les anthères souvrent par un pore terminal; ovaire adhérent à deux et quatre loges; capsule couronnée par le limbe calicinal.

Plante des volcans, à l'altitude de 3,000 pieds.

Charianthus glaberrimus D C. — Arbuste ne se distinguant du précédent qu'en ce que ses feuilles sont dépourvues de points noirs. Son habitat est le même.

Charianthus purpureus Don. — Arbuste à branches velues, à feuilles non ponctuées, triplinerviées. Habite les montagnes.

Ces plantes, sans emploi, sont astringentes.

Miconia fothergilla Naud. (*Diplochita* D C.). — Arbre de 10 à 15 pieds de hauteur, à feuilles grandes, ovales, acuminées, à cinq nervures, subentières, pétiolées, duveteuses en dessous; fleurs

en panicules de cymes ombelliformes; calice campanulé à limbe étalé, à dents courtes; corolle à cinq et six pétales glabres; dix et douze étamines; anthères s'ouvrant par un pore; ovaire à trois ou six loges; stigmate pelté; fruit charnu s'ouvrant irrégulièrement.

Le suc de cette plante est utilisé dans les blessures pour diminuer la douleur. Il agit comme sédatif.

ILICINÉES.

Ilex paraguaiensis L. (Maté.) — Petit arbre à feuilles simples; fleurs petites, axillaires; calice à quatre et six parties; corolle rotacée; étamines unisériées; ovaire libre à quatre et six loges; drupe charnue.

Les feuilles, qui constituent le *Thé du Paraguay*, sont desséchées, réduites en poudre et employées en infusion théiforme comme toniques. Cet arbre a été introduit à la Martinique, où il est rare, par M. Bellanger.

OMBELLIFÈRES.

Aralia arborea Jacq. (*Scidophyllum Jacquini* Gr.). — Plante ligneuse de 12 à 20 pieds de hauteur, à feuilles alternes, simples, elliptiques, ondulées ou serretées, réticulées, veinées; fleurs en ombelles terminales, polygames, à pédoncule uni ou bibractéolé au milieu; calice à quatre, cinq et six dents; corolle à quatre, cinq et six pétales valvaires; autant d'étamines libres que de pétales; ovaire infère à cinq et six loges; baie globuleuse à cinq et six noyaux uniséminés.

Les feuilles sont employées comme sudorifiques.

Panax cochleata D C. Introduit. — Plante frutescente à feuilles alternes, pinnées; fleurs en ombelles, hermaphrodites ou polygames, pentamères; ovaire biloculaire; fruit drupacé.

Cette plante est employée comme fébrifuge et sert au traitement des affections de la gorge.

Panax fruticosum L. — Mêmes propriétés. Les feuilles se mangent comme celles du persil.

Eryngium fœtidum. (Voir Guyane, p. 391.)

COMPOSÉES.

Vernonia arborescens Sw. — Plante buissonneuse, à feuilles al-

ternes, rugueuses, ovales, oblongues, acuminées, arrondies à la base, pétiolées; fleurs en cymes scorpioïdes, feuillues; capitules homogames, à fleurs régulières; corolle tubuleuse à cinq divisions; cinq étamines syngénèses à anthères sagittées; ovaire uniloculaire, uniovulé; style à deux branches subulées, papilleuses; achaine à cinq côtes verticales, à sommet tronqué, surmonté d'une aigrette à deux rangées de soies.

L'infusion de cette plante est digestive et stomachique.

Eupatorium L. — Plantes frutescentes, suffrutescentes ou herbacées, à feuilles opposées, parfois alternes, à fleurs régulières, homomorphes, hermaphrodites, fertiles; corolle régulière, tubuleuse; branches stylaires arrondies, obtuses au sommet et à papilles courtes; achaine angulaire ou strié.

Eupatorium odoratum L. — Plante buissonneuse, à feuilles opposées, ovales, acuminées, triplinerviées, villeuses, pubescentes, glanduleuses en dessous; fleurs en corymbes trichotomes; écailles de l'involucre striées, les intérieures oblongues, lancéolées, acuminées, les extérieures ovales, oblongues; achaines scabres sur les angles.

Cette plante possède en infusion des propriétés stimulantes qu'elle doit au contenu des glandes de ses feuilles.

Eupatorium Sieberianum D C. — Plante à tige grêle, traînante; feuilles triplinerviées, pubescentes en dessous; réceptacle petit; écailles de l'involucre étalées, trisériées, inégales, striées, glabres, aiguës, les intérieures oblongues, les extérieures brièvement elliptiques; achaine scabre aux angles; fleurs blanches.

Eupatorium paniculatum Schrad. (*Eupatorium guadalupense* Spreng.). — Plante herbacée annuelle, à feuilles membraneuses, deltoïdes, trinerviées; écailles de l'involucre lancéolées, glabres, striées, bisériées; achaine glabre.

Ces plantes jouissent des mêmes propriétés que la première espèce.

Eupatorium Ayapana. (Voir Guyane, p. 405.)

Neurolæna bilobata R. Br. (Herbe à pique.) — Plante suffrutescente, à branches duveteuses; feuilles alternes, ovales, acuminées, serretées, velues à la face inférieure, les inférieures à deux lobes; involucre imbriqué; écailles intérieures colorées; fleurs jaunes à

capitules hétérogames, radiés, hermaphrodites, la plupart fertiles; anthères un peu auriculées; fruit obconique glabre; aigrette formée de quinze à vingt paillettes, scarieuses, lancéolées.

Cette plante sert à préparer une teinture alcoolique stomachique.

Ambrosia artemisiæfolia L. — Plante herbacée, velue, odorante, à feuilles opposées; fleurs petites, verdâtres, monoïques, les mâles en capitules à involucre gamophylle découpé en lobes; corolle campanulée; cinq étamines libres; style sans ovaire; fleurs femelles solitaires à involucre sacciforme, à saillies coniques aculéiformes; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit sec, dur.

Cette plante est employée pour combattre la fièvre, la goutte, etc. Elle passe également pour être vermifuge.

Parthenium histerophorus L. (Matricaire de pays.) — Fleurs du rayon femelles, fertiles, unisexuées, celles du disque hermaphrodites.

Plante emménagogue.

Distreptus (*Elephantopus* L.) *spicatus* Cass. — Plante vivace, rameuse, dressée; feuilles inférieures spatulées, subentières ou crénelées, les supérieures lancéolées; inflorescence en tête, discoïde, pauciflore; involucre distique, comprimé; fleurs blanches; réceptacle nu; corolle à cinq divisions inégales; achaine à dix côtes, tronqué au sommet, à soies allongées et plus ou moins contournées.

Plante dépurative.

Egletes domingensis Cass. (Verveine caraïbe.) — Plante vivace, procumbante, pubescente, à feuilles subsessiles, obovées, cunéiformes, dentées au-dessus du milieu, alternes; capitules subglobuleux, solitaires; involucre à bractées paucisériées, les extérieures herbacées; corolle des fleurs femelles ligulée; achaine surmonté d'un anneau ou d'une couronne.

Cette plante passe pour avoir une action puissante dans les maladies du foie.

Pluchea odorata Cass. (*Placus odoratus* H. Bn). (Tabac diable.) — Arbuste à branches tomenteuses rouillées; feuilles alternes, oblongues ou elliptiques-oblongues, entières, pubérulentes en dessus, pubescentes ou tomenteuses en dessous; corymbes tomenteux; capitules hémisphériques; involucre à écailles ovales ou ovales-

oblongues, tomenteuses, émoussées; fleurs dimorphes, les extérieures femelles, plurisériées, fertiles, celles du disque hermaphrodites, fertiles ou stériles; anthères sagittées; réceptacle nu; achaine subcylindrique; aigrette à soies caduques.

Plante alexitère et préconisée comme stimulante.

Spilanthes uliginosa Sw. (Créosote pays.) — Plante annuelle, diffuse, à feuilles opposées, ovales, lancéolées, triplinerviées, contractées à la base; capitules ovoïdes; involucre à cinq et six écailles; fleurs des rayons femelles, unisériées, à corolle ligulée, celles du disque hermaphrodites, à corolle régulière; fruit comprimé, cilié.

Cette plante a une saveur piquante et poivrée qui la fait employer comme antiscorbutique. C'est un masticatoire et un sialagogue énergique.

SOLANACÉES.

Atropa arborescens L. (*Acnistus* Schlecht.). (Belladone.) — Arbuste à feuilles alternes, simples, entières, elliptiques, aiguës aux extrémités, pétiolées, glabres; fleurs fasciculées, latérales, odorantes; calice campanulé à cinq dents; corolle infundibuliforme, blanche, odorante; cinq étamines libres, exsertes; ovaire biloculaire; baie arrondie, pulpeuse, violette, à deux loges.

Les feuilles et la racine sont narcotiques. Le fruit est vénéneux et Descourtilz perdit momentanément l'usage de la parole et sa langue enfla pour en avoir goûté.

Solanum L. — Ce genre se distingue par une corolle rotacée, des anthères conniventes et s'ouvrant par deux pores terminaux.

Solanum volubile Sw. (*Solanum scabrum* V.). — (Douce amère des Antilles.) — Plante traînante munie de piquants sur les bractées, les pétioles et la nervure médiane, à feuilles simples, elliptiques, sinuées, angulaires, à poils en étoile; fruit globuleux, jaune.

Toute la plante est dépurative.

Solanum mammosum L. (Pomme poison.) — Plante herbacée, villeuse, épineuse sur les nervures et la tige : feuilles ovales, anguleuses, sinuées; fleurs en cymes latérales, pauciflores, contractées; calice à cinq divisions subulées ; corolle bleue à cinq lobes velus, lancéolés; anthères oblongues, lancéolées; baie glabre, jaunâtre, de la grosseur et de la forme d'une pomme.

Cette plante est employée comme antipsorique. Elle est amère et diurétique. Le fruit est vénéneux.

Solanum esculentum Dun. (*Melongena tereta* Mill.). (Aubergine.) — Plante suffrutescente ou herbacée, pubescente; épines écartées, courtes, comprimées; feuilles simples, ovales, sinuées, cotonneuses; fleurs grandes, solitaires; calice à cinq et neuf divisions; corolle bleue à cinq et neuf divisions; baie très grosse, ovoïde, allongée, lisse, luisante, violette, à chair blanche.

Ce fruit se mange cuit. Plante asiatique introduite.

Solanum acanthifolium L. (Melongène diable.) — Racine diurétique.

Solanum nodiflorum Jacq. — Plante herbacée annuelle, à feuilles ovales, entières ou sinuées-dentées; fleurs en cymes latérales ombelliformes; calice et corolle à cinq lobes; baie globuleuse. Cette plante répond au *Solanum nigrum* L. des pays tempérés.

Toute la plante est amère. Elle est employée comme tonique.

Solanum triste Jacq. (Bois caca, Tabac marron.) — Arbuste à feuilles glabres, elliptiques, oblongues, entières, géminées, l'une plus petite; fleurs blanches en cymes pédonculées, latérales, scorpioïdes; baie globuleuse; elle possède, ainsi que les feuilles, les mêmes propriétés narcotiques que celles du *Solanum nigrum*.

Les *Solanum radula* V., *asperum* V., *racemosum* L., *havenense* Jacq., *lanceifolium* Jacq., présentent les mêmes propriétés que les espèces précédentes.

Datura Tatula L. (Herbe au diable, Herbe amère.) — Annuelle; tige dressée, pourpre; feuilles grandes, ovales, oblongues, irrégulièrement sinuées; fleurs axillaires violacées; ovaire à quatre loges; capsule ovale, pulpeuse, couverte de piquants, s'ouvrant en quatre valves; graines nombreuses, noires.

Les feuilles sont un narcotique puissant, renfermant, ainsi que les graines, un principe actif, la *Daturine*, toxique à dose élevée. On regarde cette espèce comme plus efficace que le *Datura stramonium* contre l'asthme.

Nicotiana Tabacum. (Voir Guadeloupe, p. 517.) — Le tabac a été pendant longtemps cultivé avec succès à la Martinique et la répu-

tation de certains crus, tels que le Macouba, était fort répandue. La culture de la canne a envahi les meilleures terres et réduit considérablement celle des tabacs.

Physalis pubescens L. — Plante annuelle, à feuilles alternes, entières, ovées ou subcordées; calice à cinq lobes lancéolés, acuminés; corolle campanulée, blanche, tachée de pourpre au dedans; cinq étamines violettes; ovaire supère multiovulé; baie entourée par le calice renflé, à deux loges.

Plante narcotique stimulante. Le fruit est laxatif et diurétique.

Physalis Linkania Ns. — Plante annuelle, glabre, à feuilles ovales, aiguës, serretées; corolle pâle ou légèrement teintée à la gorge.

Mêmes propriétés.

Cestrum nocturnum L. — Arbuste à feuilles alternes, entières, chartacées, ovales, oblongues; fleurs en cymes brièvement pédicellées, jaune verdâtre; calice campanulé, persistant, à cinq dents; corolle en tube, glabre, à cinq lobes plissés; cinq étamines à filaments anthérifères, longs, insérés sur le milieu de la corolle; ovaire biloculaire, pluriovulé, libre; baie ovoïde, oblongue.

La plante entière est vantée comme astringente et fébrifuge. Les baies sont narcotiques et leur suc est employé dans l'épilepsie.

Cestrum vespertinum L. — Arbuste à fleurs subsessiles, blanches; filaments courts, insérés sur la gorge de la corolle; baie ovoïde, bleue.

Mêmes propriétés. Le suc des baies donne une encre violette presque indestructible.

Cestrum laurifolium L'Hérit. — Arbuste glabre excepté sur l'axe des cymes, à feuilles coriaces, lisses, elliptiques, obovées, émoussées; inflorescence en cymes contractées, subsessiles; fleurs brièvement pédicellées, d'un jaune verdâtre; calice à cinq dents, petites; corolle tubulaire, à lobes ovales; cinq étamines incluses, à filets pubescents; baie ovoïde, noire, uniloculaire par avortement.

Cette plante est amère, fébrifuge et employée extérieurement comme astringente contre l'œdème des membres inférieurs ou en bains dans les douleurs hémorroïdales.

SCROPHULARIACÉES.

Scoparia dulcis L. (Balai doux.) — Plante annuelle suffrutescente, glabre; feuilles lancéolées, ternaires, serretées; calice à quatre divisions; corolle rotacée à quatre divisions, velue à la gorge, d'un bleu pâle ou blanche; quatre étamines égales, exsertes, insérées sur la gorge de la corolle; capsule septicide.

Les feuilles sont amères. La décoction des racines s'emploie comme astringente et mucilagineuse contre la blennorrhagie et pour arrêter l'écoulement trop abondant des règles.

Brumfelsia americana L. — Petit arbre de 12 à 15 pieds de hauteur, à feuilles elliptiques ou obovales, entières, pétiolées, alternes; fleurs en cymes capituliformes; calice à cinq dents; corolle hypocratérimorphe, à cinq lobes arrondis et bilabiés; quatre étamines égales et fertiles, à anthères confluentes au sommet; capsule charnue, à graines nombreuses, à embryon incurvé.

Cette plante a été placée, comme le genre auquel elle appartient, soit dans les Solanacées, soit dans les Scrophulariacées. Nous suivons les indications du *Dictionnaire de botanique* de M. Baillon. Les fruits, de la grosseur d'une noix, d'une couleur rouge orangé, ont une saveur vineuse quand ils sont mûrs; ils entrent dans la préparation d'un sirop antidiarrhéique recommandé contre l'inertie du tube digestif.

APOCYNACÉES.

Echites biflora Jacq. (Liane à lait.) — Plante grimpante, glabre; feuilles ovales, mucronulées; cymes à deux fleurs; calice ovale; corolle blanche, campanulée, nue; anthères conniventes, adhérant au milieu du stigmate; disque glandulaire; ovaire libre; follicules cylindriques.

Suc laiteux, feuilles et tiges purgatives.

Plumeria alba L. (Bois de lait, Franchipanier blanc.) — Petit arbre à feuilles alternes, oblongues, linéaires, tomenteuses en dessous; cymes pédonculées; calice petit, à cinq dents; corolle obovée à lobes plus longs que le tube; étamines insérées au-dessous de sa base, à anthères convergentes non appendiculées à la base; ovaire libre à deux loges; follicules longs, comprimés; graines comprimées, oblongues, pourvues d'une membrane large, ovale et dentée.

Fleurs odorantes, pectorales. L'écorce des racines est drastique. Le suc, laiteux, est caustique.

Plumeria rubra L. (Franchipanier rose.) — Petit arbre à feuilles ovales, oblongues, glabres; pédicelles floraux duveteux; fleurs grandes, odorantes, blanches au dehors, jaunes en dedans; gynécée à deux carpelles indépendants; étamines sans appendices basilaires.

Mêmes propriétés. Le suc laiteux que laisse exsuder la tige est extrêmement corrosif. Les fruits de ces deux espèces sont mangés sous le nom de *Franchipane.*

Allamanda cathartica L. (Voir Guyane, p. 394.)

Thevetia neriifolia Juss. — Arbrisseau à feuilles alternes, linéaires, glabres, lisses en dessous; corolle infundibuliforme; ovaire à deux loges; drupe à deux et quatre graines et incomplètement déhiscente; embryon sans albumen.

Écorce employée contre les fièvres intermittentes. A dose élevée, c'est un purgatif énergique, un émétique et même un poison.

Tabernæmontana citrifolia Jacq. — Grand arbuste à feuilles oblongues; calice à cinq divisions arrondies; corolle blanche à limbe ovale, à lobes obliquement spatulés; anthères sagittées, acuminées; follicules ovales, recourbés.

Plante aromatique dont l'écorce est regardée comme tonique et fébrifuge. Les feuilles sont employées comme fébrifuges et purgatives. On les emploie surtout sous forme de bains.

Rauwolfia Lamarckii A. D C. — Plante ligneuse, à feuilles membraneuses, elliptiques, aiguës, brièvement pétiolées; fleurs en cymes pauciflores; calice à cinq divisions deltoïdes; corolle glabre, à lobes ovales, oblongs; étamines insérées au-dessous de la gorge de la corolle; deux ovaires un peu cohérents, pauciovulés, entourés par un disque urcéolé; drupe didyme, arrondie, plus large que longue.

Le suc laiteux de cette plante est un drastique puissant.

ASCLÉPIADACÉES.

Asclepias Curassavica. (Voir Guyane, p. 394.)

Gonolobus martinicensis Desc. — Plante grimpante, à rameaux

velus, à feuilles cordées; fleurs en corymbes ombelliformes; calice à cinq divisions; corolle rotacée, à cinq lobes contournés, glabre; cinq anthères s'ouvrant transversalement; pollinies obovales, horizontales; stigmate déprimé; couronne staminale courte, glabre, ondulée, subentière; follicules ventrus; graine à arille pileux, généralisé.

Le suc laiteux de cette plante jouit de propriétés émétiques fort énergiques.

BIGNONIACÉES.

Bignonia L. — Arbustes grimpants, à feuilles opposées, bifoliées avec une vrille terminale, ou à une et trois folioles; calice membraneux campanulé; corolle mince campanulée ou infundibuliforme; quatre étamines didynames, la cinquième réduite à un filet court; ovaire à deux loges pluriovulées; capsules siliquiformes; graines ailées des deux côtés.

Bignonia unguis cati L. — Liane de grande taille, glabre, à deux folioles elliptiques, séparées par un cirrhe très court et divisé en trois branches crochues figurant trois ongles, d'où le nom de *Griffe de chat* que porte cette plante à la Martinique; fleurs solitaires ou en ombelles pauciflores axillaires; corolle jaune, glabre; anthères sessiles, oblongues, incurvées; capsule longue, presque linéaire.

Les racines et la feuille sont alexitères et employées par les nègres contre les morsures des serpents.

Tecoma leucoxylon Mart. (*Bignonia* L.) (Ébénier vert.) (Voir Bois, p. 167.)

L'écorce passe pour être alexitère et les feuilles sont usitées comme antisyphilitiques.

Tecoma pentaphylla D C. (Poirier des Antilles.) — Grand arbre à écorce blanchâtre. (Voir Bois, p. 167.)

L'écorce passe pour être fébrifuge.

Sesamum indicum. (Voir Guyane, p. 399.) — Cette plante porte aux Antilles le nom de *Ginger*. La graine est noirâtre et renferme une huile qui remplace l'huile d'olive. Elle sert aussi à la fabrication du savon.

Bignonia ophtalmica Chils. — Le suc des racines est employé contre les maladies des yeux.

Catalpa longisiliqua Cham. — Arbre à feuilles simples, opposées, longuement pétiolées; fleurs en panicule terminale lâche, trichotome; calice membraneux; corolle à deux lèvres, la postérieure bifide, l'antérieure tripartite; androcée formé de trois staminodes et de deux étamines antérieures; ovaire sessile multiovulé; capsule filiforme, longue, pendante; graines acuminées, linéaires et munies d'ailes latérales divisées en longs poils.

Racines et feuilles alexitères.

Crescentia Cujete L. (Calebassier.) — Arbre à feuilles alternes, fasciculées, simples, entières, ovales, oblongues, subessiles, chartacées; calice à deux parties, caduc; corolle campanulée à cinq lobes, dentés, ondulés; quatre étamines didynames, parfois cinq; ovaire uniloculaire; fruit indéhiscent, grand, subglobuleux, pulpeux, lisse, à écorce dure, verte, ligneuse.

La coque de ce fruit est employée pour fabriquer des ustensiles de ménage, des vases propres à contenir de l'eau, de l'huile. L'écorce verte est usitée en décoction dans la dysenterie, l'hydropisie.

La pulpe blanche, aigrelette, est employée contre les maladies de l'appareil respiratoire et on en a fabriqué le sirop de calebasse qui a joui d'une certaine vogue en Europe.

Crescentia lethifera Tuss. — Cette plante se distingue du *Crescentia Cujete* par son calice bifide, sa corolle blanche, à limbe subentier; le fruit est extrêmement vénéneux.

GESNÉRIACÉES.

Besleria violacea. (Voir Guyane, p. 400.)

ACANTHACÉES.

Ruellia tuberosa L. — Plante herbacée; feuilles opposées, elliptiques; glandulaires en dessous; fleurs en cymes dichotomes; calice à cinq parties; corolle bleue infundibuliforme; quatre étamines didynames, incluses; capsule lancéolée, oblongue, pubescente, à dix et douze graines.

Les racines et les feuilles sont purgatives et émétiques et employées sous les noms de *Coccis*, *Faux ipéca*.

Dipteracanthus patulus Ns. (*Ruellia patula* L.). — Plante à fleurs axillaires; calice à cinq divisions; corolle infundibuliforme à limbe subégal ; étamines didynames incluses ; capsule multiséminée.

La racine est également émétique et employée comme celle de l'ipéca.

Justicia pectoralis Jacq. (*Dianthera pectoralis* Murr.). — Plante herbacée ou suffrutescente, glabre, pubérulente au sommet; feuilles lancéolées, acuminées ou oblongues-lancéolées; fleurs en épis allongés unilatéraux; calice à cinq segments petits, linéaires; corolle gamopétale à deux lèvres, la supérieure ovale, entière, l'inférieure à trois lobes petits; elle est rosée ou d'un bleu pâle; ovaire supère à deux loges multiovulées; capsule coriace à deux loges.

Cette plante jouit d'une grande réputation aux Antilles comme pectorale, béchique et vulnéraire. Les feuilles pilées s'appliquent sur les plaies, les coupures, d'où le nom d'*Herbe au charpentier* qui est donné à la plante.

Justicia nitida Jacq. (*Thyrsacanthus* Nees). — Plante de 3 et 4 pieds de hauteur, à feuilles oblongues, acuminées; fleurs en grappes; calice à cinq divisions égales; corolle légèrement bilabiée, à lobes subégaux, oblongs, émoussés; deux étamines; capsule spatulée.

Justicia androsæmifolia Siéb. (*Dianthera* Gris.). — Plante herbacée, glabre, à feuilles ovales, émoussées; calice à quatre segments linéaires; corolle à deux lèvres, la supérieure entière, l'inférieure à trois lobes.

Justicia secunda V. (*Dianthera* Gris.). — Tige glabre; feuilles ovales acuminées; calice à cinq segments lancéolés; corolle à deux lèvres.

Ces plantes jouissent de propriétés à peu près analogues à celles de la première espèce.

CONVOLVULACÉES.

Ipomœa tuberosa L. — Plante grimpante de 200 à 300 pieds de longueur, à feuilles pinnatifides, à sept segments elliptiques lancéolés, entiers; pédoncules pauciflores à fleurs d'un jaune pâle, odorantes; capsule de la grosseur d'une noix, membraneuse, lisse, brune, à deux loges, à deux graines noirâtres. Le tubercule de cette plante est aussi gros que la tête d'un homme. Toutes les parties sont purgatives.

Ipomœa ventricosa Chois. (*Convolvulus* Berter.). — Plante grim-

pante, à tige pubescente; fleurs cordées, arrondies, mucronées; pédoncules uniflores, à bractées oblongues, caduques; calice à cinq sépales, grands, scarieux, ovales, arrondis; corolle campanulée; étamines incluses; capsule se rompant transversalement en son milieu.

Ipomœa repanda Jacq. (*Exogonium* Chois.). — Plante glabre, à feuilles cordées, acuminées, entières; cymes pauciflores; calice à sépales membraneux, arrondis, colorés, les deux extérieurs plus courts; capsule à deux loges à la base, à quatre loges au sommet; graines fimbrillées sur les bords, glabres sur les faces.

Ipomœa filiformis Jacq. (*Exogonium* Chois.). — Feuilles ovales, oblongues, légèrement cordées à la base, mucronées; fleurs en cymes lâches; sépales ovales, arrondis, à pointe émoussée, subégaux; corolle d'un pourpre pâle, à lobes ovales; étamines exsertes; ovaire à deux loges; disque court, annulaire; capsule à deux loges, à graines glabres.

Toutes ces plantes donnent un suc laiteux, drastique, et leurs racines tubériformes jouissent des mêmes propriétés.

Ipomœa asarifolia R. S. Walp. (Patate du bord de mer.) — Plante glabre, à feuilles alternes, réniformes, cordées et biglandulaires à la base, entières; pédoncules à une fleur; calice à cinq sépales ovales, oblongs; corolle pourpre; ovaire à quatre loges au sommet, à deux loges à la partie inférieure; capsules à deux loges; graines pubescentes.

Ipomœa martinicensis Mey. — Plante glabre, grimpante au sommet; feuilles linéaires oblongues, entières; pédoncules uniflores, bibractéolés; capsule à deux loges; graines un peu pubérulentes.

Les tubercules de ces plantes sont employés comme purgatifs cathartiques.

Ipomœa macrorrhiza R. S. (Liane à minguet.) — Plante tubérifère, glabre, suffrutescente; feuilles à cinq et trois segments elliptiques, oblongs, pétiolulés; fleurs en cymes dichotomes lâches à une fleur; corolle pourpre ou blanche; capsule à deux loges; graines villeuses.

Les tubercules, qui sont énormes et peuvent peser 40 à 50 livres, sont purgatifs comme ceux du jalap.

Ipomœa Quamoclit L. (*Quamoclit vulgaris* Chois.). (Cheveux de Vénus.) — Plante originaire des Indes orientales; feuilles pinnatipartites à segments filiformes, aigus; fleurs d'une belle couleur écarlate; capsule à quatre loges.

La poudre de la racine est sternutatoire. Les feuilles sont employées comme détersives.

Ipomœa batatas Lam. (*Batatas edulis* Chois.). — Racines tubériformes; tiges grêles, rampantes, longues; feuilles alternes, de formes variables, glabres; fleurs grandes, blanches et roses; capsule à deux loges. Originaire de l'Inde.

Cultivée, elle donne la patate douce, amylacée et sucrée, fort estimée. (Voir Guyane, p. 398.)

Jacquemontia tamnifolia Gris. (*Ipomœa* L.). — Cette plante présente les caractères botaniques des *Ipomœa*, mais les stigmates, au nombre de deux, sont distincts, ovales ou ovoïdes; la corolle est bleue; la capsule est à quatre valves; les graines sont petites et scabres.

Cette plante grimpante participe des propriétés des *Ipomœa*.

Cuscuta americana L. (Corde à violon, Herbe zamourette). — Plante grimpante, parasite, sans feuilles; fleurs en grappes; calice ventru à cinq lobes courts; corolle campanulée à cinq dents, à tube muni de cinq appendices pétaloïdes; cinq étamines; ovaire biloculaire, à quatre ovules; capsule globuleuse, s'ouvrant en pyxide, entourée des enveloppes florales.

Cette plante est employée comme dépurative dans les maladies du foie.

BORRAGINACÉES.

Cordia martinicensis R. S. (Mahot noir.) — Arbuste de 2 mètres, à feuilles alternes, ovales, acuminées, serretées, pubescentes en dessous; fleurs en épis terminaux; calice globuleux, pubescent, à cinq dents subulées; corolle infundibuliforme; cinq étamines libres; ovaire libre à deux loges biovulées; drupe subglobuleuse entourée par le calice.

Plante mucilagineuse et émolliente.

Cordia lævigata Lam. — Fleurs en cymes ou en panicules, corymbiformes.

Cette plante jouit des mêmes propriétés que la précédente; il en est de même du *Cordia globosa* Kth.

SAPOTACÉES.

Chrysophyllum Cainito L. (Cainito, Cahimitier.) — Arbre à suc laiteux, à feuilles alternes, entières, ovales, duveteuses en dessous; fleurs en ombelles, pourpre blanc; calice à cinq parties; corolle campanulée infundibuliforme; cinq étamines opposées aux lobes de la corolle; neuf appendices stériles; ovaire à cinq et dix loges; fruit bacciforme de la taille d'une pomme, verdâtre, rose pourpre ou bleu.

L'écorce de cet arbre passe pour être tonique et excitante. Le fruit est comestible. Sa chair est blanche, sucrée et rafraîchissante. L'amande est amère. Le suc, laiteux, donne un produit analogue à la gutta-percha.

Sapota Achras. (Voir Guyane, p. 395.)

LABIÉES.

Hyptis capitata Jacq. (Mélisse indienne.) — Plante herbacée, vigoureuse, à feuilles ovales-oblongues, serretées; les feuilles florales sont oblongues, linéaires, réfléchies; fleurs irrégulières, sessiles en tête axillaire, globuleuse; calice gamosépale à cinq dents subulées, sétacées, dressées; corolle bilabiée; quatre étamines didynames; ovaire quadriloculaire; quatre achaines enveloppés par le calice persistant.

Cette plante est employée comme tonique, excitante.

Hyptis suaveolens Poit. (Balotte camphrée.) — Tige robuste; feuilles florales petites, sétacées; fleurs en cymes contractées, subsessiles, petites, sétacées; calice à dix côtes; corolle d'un bleu pâle.

Toute la plante est aromatique. Les sommités s'emploient comme antipsoriques.

Hyptis brevipes Poit. — Tige robuste, velue; feuilles ovales incisées, les florales lancéolées, acuminées; fleurs sessiles, capitées, axillaires. Mêmes propriétés.

Leucas martinicensis R. Br. (Pompon.)— Plante annuelle, dressée, pubescente; feuilles ovales un peu serretées; fleurs en tête globu-

leuse, pauciflore; bractées linéaires, acuminées; calice à huit et dix dents sétacées; corolle bilabiée, blanche; achaines trigones.

Plante excitante, tonique, et même employée pour combattre les fièvres intermittentes.

Scutellaria purpurescens Sw. (Toque de la Havane.) — Herbe rameuse à la base, à feuilles ovales, peu serretées, les supérieures petites, entières; fleurs petites en grappes biflores; calice à deux lèvres, persistant; corolle bilabiée, bleue, pubescente, à lobe antérieur trilobé; quatre étamines didynames; achaines tuberculés.

Plante excitante, tonique, employée contre la splénite; graines antipsoriques.

VERBÉNACÉES.

Lantana camara L. — Arbuste aromatique, à feuilles opposées, ovales, serretées, hispides en dessus, pubesçentes en dessous; fleurs hermaphrodites, irrégulières, axillaires; calice gamosépale à quatre et deux dents; corolle gamopétale, sublabiée, jaune puis rouge; quatre étamines didynames; ovaire supère biloculaire divisé en quatre par des fausses cloisons; quatre ovules; fruit drupacé à deux loges.

Les racines sont aromatiques et béchiques; les feuilles sont stimulantes et toniques.

Duranta Plumieri Jacq. (Troène d'Amérique.) — Arbuste de 6 à 15 pieds, à feuilles chartacées, elliptiques, lancéolées; calice tubuleux à cinq dents inégales; corolle bleue en cloche, à limbe inégal; cinq étamines dont quatre fertiles; ovaire uniloculaire, pluriovulé, égal, pubescent à la gorge; drupe à quatre achaines.

Fleurs odorantes, excitantes; feuilles détersives.

Stachytarpha jamaicensis V. (Verveine queue de rat.) — Plante annuelle suffrutescente; feuilles ovales serretées; fleurs en épis allongés; calice à deux dents; corolle bleue à cinq lobes; deux étamines fertiles incluses; fruit à deux achaines linéaires.

Plante diaphorétique et emménagogue.

CAMPANULACÉES.

Isotoma longiflora Presl. (*Lobelia longiflora* W.). — Herbe vivace, pubescente, à feuilles alternes, lancéolées, oblongues, pinnées, dentées; fleurs axillaires; calice gamosépale à cinq lobes lancéolés;

corolle en tube long filiforme; cinq étamines incluses, connées en tube; ovaire infère, pluriloculaire, pluriovulé; capsule à deux loges.

Plante antisyphilitique et surtout antiasthmatique, mais des plus dangereuses à manier, car, administrée sans précautions, elle peut être extrêmement vénéneuse.

Tupa flavescens D C. — Tige herbacée, très élevée, à feuilles lancéolées, oblongues, brièvement acuminées, serretées, à dents recourbées, épineuses; fleurs en grappes compactes, bractéolées; calice gamosépale à cinq divisions, lancéolées, acuminées; corolle glabre, unilabiée; cinq étamines; deux anthères barbelées au sommet, les trois autres glabres; ovaire infère à deux loges; fruit charnu.

La plante laisse exsuder par incision un suc laiteux très âcre, narcotique, et qui détermine sur le tube intestinal une irritation morbide. Elle est regardée comme extrêmement vénéneuse.

PLUMBAGINÉES.

Plumbago scandens L. (Herbe du diable.) — Plante glabre, à feuilles ovales lancéolées, acuminées; calice tubuleux à cinq dents, avec glandes stipitées; corolle en cloche, blanche, à cinq lobes; cinq étamines hypogynes; ovaire simple uniovulé; style à cinq branches; fruit à péricarpe membraneux.

Les racines et les feuilles sont vésicantes.

PASSIFLORÉES.

Passiflora quadrangularis L. (Voir Guyane p. 403.)

Passiflora fœtida L. (Tombou couleuvre.) — Plante de 4 à 7 pieds, herbacée, villeuse, glandulifère, à feuilles arrondies, à trois lobes, cordées à la base, ciliées de poils et de glandes sur la marge denticulée; stipules multipartites; fleurs blanches axillaires, solitaires; involucre herbacé à trois folioles; couronne à trois et cinq séries blanches et violettes; baie ovoïde.

Les feuilles de cette plante passent pour être emménagogues et rendre de grands services dans l'hystérie. Les fleurs, en infusion, sont prises comme pectorales. Le fruit, bien que peu charnu, sert à faire des boissons et un sirop agréables.

Passiflora laurifolia. L. (Pomme liane des Antilles.) — Liane glabre,

à tige cylindrique; feuilles ovales, entières, à pétiole biglandulaire à l'extrémité, aussi long que les stipules linéaires, spatulées; cirrhes axillaires indivises; fleurs axillaires accompagnées de trois bractées; couronne à trois séries aussi longues que les fleurs; calice à cinq divisions; cinq pétales blancs; baie pulpeuse, de la grosseur et du volume d'un œuf, jaune à la maturité.

Ce fruit est inférieur en qualité à celui du *Passiflora quadrangularis;* il est rempli d'une pulpe aromatique qu'on aspire par un petit trou pratiqué dans la paroi parcheminée du péricarpe. La plante est employée comme amer et sert à expulser les helminthes.

Passiflora serrata L. — Plante glabre, à feuilles palmitifides, longuement pétiolées, à cinq et sept lobes oblongs ou obovales, aigus, serrulés; deux glandes alternes, stipitées au milieu du pétiole et deux autres au sommet; stipules filiformes, allongées, caduques; fleurs roses; couronne bleue avec des bandes transversales blanches; baie grande, globuleuse.

Cette plante est antiscorbutique et ses feuilles se prescrivent contre les angines.

ARISTOLOCHIACÉES.

Aristolochia odoratissima L. — Plante grimpante, glabre, à feuilles cordées, aiguës, alternes; fleurs hermaphrodites, axillaires; calice à limbe unilabié, à lèvre peltée, cordée, oblongue, mucronée; six étamines épigynes, adnées à la colonne stylaire; ovaire infère à six loges pluriovulées; capsule septicide, à six loges.

La racine renferme une huile volatile qui lui communique son odeur, une résine amère et un principe âcre qui la fait employer, ainsi que celle de la plupart des plantes de cette famille, comme antihystérique, emménagogue et propre à hâter l'écoulement des lochies, d'où le nom qui leur a été donné.

Aristolochia trilobata. (Voir Guadeloupe, p. 523.)

CUCURBITACÉES.

Fevillea cordifolia L. — Plante grimpante, glabre, à feuilles alternes, pétiolées, subcordées, arrondies, à vrilles axillaires; fleurs dioïques, les mâles avec un calice à cinq lobes; corolle rotacée à cinq pétales; cinq étamines alternes portant des anthères didymes; les femelles, à cinq pétales distincts; cinq étamines stériles; ovaire

infère triloculaire; le fruit est arrondi, de 11 à 12 centimètres de diamètre, à péricarpe mince, portant sur son milieu un bourrelet linéaire; pulpe charnue; trois loges biséminées.

L'amande est plate, jaunâtre, huileuse, amère et fortement purgative. L'huile est purgative et employée pour l'éclairage. Cette graine est usitée comme l'antidote de la morsure des serpents et des empoisonnements par le mancenillier.

Lagenaria vulgaris Ser. (Courge ou gourde.)— Plante à tige grimpante vrillée, trois et quatre fois divisée; feuilles cordées, arrondies, entières, duveteuses, un peu glauques, avec deux glandes à la base; fleurs monoïques; calice campanulé, à cinq dents; cinq pétales blancs obovés; étamines triadelphes; anthères à connectif recouvert de papilles oblongues, ovales, aiguës; fruit glabre, lisse, indéhiscent.

Les fruits sont vénéneux, ainsi que la pulpe qui entoure les graines. Celles-ci faisaient partie des quatre grandes semences froides, qui, broyées, donnent, par suite de l'huile qu'elles renferment, des émulsions administrées comme vermicides et ténifuges.

Momordica operculata L. var. *Muricata* W. (Voir Guyane, p. 404.) C'est une des plantes les plus amères que l'on connaisse.

Momordica balsamina L. — Plante munie de vrilles simples à l'aide desquelles elle s'accroche aux végétaux voisins, glabre; feuilles à cinq lobes dilatés, sinués, dentés; inflorescence axillaire simple, munie d'une bractée denticulée; fleurs monoïques; calice à lobes ovales, lancéolés, plus longs que le tube; fruit ellipsoïde, tuberculeux.

Ce fruit est un poison des plus dangereux, mais qui, à petites doses, peut devenir un hydragogue puissant. C'est le *Poma hierosolomytana*, nos *Pommes de merveilles*. Infusé dans l'huile d'olive, il jouit en Asie d'une grande réputation comme vulnéraire. Graines oléagineuses.

Trichosanthes corniculata Lamk. — Plante grimpante, à souche tubériforme, grosse; feuilles entières, membraneuses, à trois et cinq lobes glabres; fleurs monoïques blanches; ovaire à quatre loges pluriovulées; fruit oblong indéhiscent; graines subglobuleuses.

Ces graines sont amères, astringentes et même émétiques.

Sechium edule Sw. (*Chayota* Jacq.). — Plante herbacée, vivace, grimpante par ses vrilles juxtapétiolaires, trifides; feuilles alternes, palmatinerviées, cordées, à cinq angles; fleurs mâles petites, d'un blanc sale, verdâtre, en grappes axillaires, avec une seule femelle; réceptacle en coupe hémisphérique, garnie en dedans d'un disque à dix lobes; calice à cinq sépales, étroits, allongés; cinq pétales alternes, valvaires; cinq étamines libres à anthères uniloculaires, flexueuses, et s'ouvrant par une fente flexueuse; dans les fleurs femelles qui ont le même périanthe, le réceptacle se prolonge inférieurement en un col étroit se dilatant plus bas en une cavité lagéniforme qui loge l'ovaire adné, infère, uniloculaire, uniovulé; style grêle à trois lobes; le fruit est une grosse baie, sillonnée, mamelonnée, rugueuse, renfermant une graine à gros embryon charnu, sans albumen.

Cette plante, originaire de l'Amérique tropicale, a été introduite par la culture dans la plupart des pays chauds.

Le fruit est alimentaire.

Il faut noter aussi les différentes espèces cultivées que nous avons citées en parlant de la Guyane.

POLYGONÉES.

Coccoloba uvifera Jacq. — Arbre à bois rougeâtre, à feuilles alternes, cordées, orbiculaires, subsessiles, glabres en dessus; ochréa glabre; fleurs en grappes, simples, hermaphrodites; périanthe infundibuliforme, à cinq divisions, accrescent; huit étamines libres; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaines tétragones entourés par le calice pulpeux, rougeâtre, et disposés en grappes comme les raisins.

Le *Raisinier bord de mer* est employé comme astringent pour ses fruits et son écorce; les fruits sont également acides, mais comestibles.

Le bois donne une couleur rouge et par décoction un extrait rouge brun, astringent, qui est un des Kinos du commerce.

Le *Coccoloba pubescens* L., arbre de 20 à 25 mètres, qui diffère du premier par ses feuilles pubescentes, son ochréa villeux et ses fruits. Présente les mêmes propriétés.

Coccoloba diversifolia Jacq. — Arbuste de 15 pieds, à feuille sovales,

oblongues, acuminées, cordées à la base, glabres; fleurs pédicellées, en grappes simples, allongées; périanthe à cinq divisions, persistant et devenant charnu; baie ellipsoïdale, striée.

Coccoloba punctata L. — Arbuste de 10 à 20 pieds; fleurs blanches; baie ovoïde globuleuse, couronnée par le limbe foliacé du périanthe.

L'écorce, les feuilles et le bois de ces deux espèces sont astringents. Les fruits, bien que mangeables, sont peu estimés.

AMARANTHACÉES.

Celosia nitida L. (Amarantine.) — Plante buissonneuse, glabre, à feuilles alternes, ovales, lancéolées, acuminées; fleurs petites, en épis courts, axillaires et terminaux, subsessiles, apétales, à bractées colorées, persistantes; périanthe à cinq divisions; cinq étamines fertiles réunies inférieurement en une cupule basilaire, courte, denticulée; ovaire libre, uniloculaire, pluriovulé; capsule ellipsoïdale entourée par le périanthe s'ouvrant par une fente circulaire.

Plante résolutive employée aussi comme antidysentérique et astringente.

Amarantus paniculatus L. — Plante herbacée, annuelle, pubescente, à feuilles ovales ou oblongues, rhomboïdes, décurrentes et sans stipules; fleurs en épis cylindriques, étalés, polygames, dioïques; calice à cinq divisions oblongues, mucronées, purpurines, rouges ou verdâtres; cinq étamines libres; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit s'ouvrant en pyxide.

Cette plante est considérée comme émolliente.

NYCTAGINACÉES.

Boerhaavia decumbens. (Voir Guyane, p. 362.)

CHÉNOPODÉES.

Chenopodium ambrosioides L. — Plante annuelle, de 65 centimètres de hauteur, à feuilles alternes, sessiles, lancéolées, oblongues ou spatulées, à dents sinueuses; fleurs petites, en épis terminaux garnis de petites feuilles; périanthe à cinq divisions, persistant; cinq étamines presque périgynes; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit indéhiscent, velu dans le calice; graines arrondies à testa crustacé, luisant; embryon annulaire.

Les feuilles du *Thé du Mexique*, qui, comme toute la plante, ont une odeur forte, agréable, une saveur âcre et aromatique, sont stomachiques et ses graines sont anthelminthiques.

Chenopodium anthelminthicum L. (Anserine vermifuge.) — Plante vivace très odorante, à feuilles glandulaires en dessous, lancéolées, oblongues, les inférieures sinuées; épis paniculés, verdâtres.

Mêmes propriétés anthelminthiques.

Les graines de ces deux espèces renferment une huile volatile à laquelle paraît être due leur action anthelminthique. On l'a même prescrite contre le ténia.

GRAMINÉES.

Arundo occidentalis Sieb. — Herbe à feuilles linéaires, acuminées, légèrement scabres à la marge; ligule ciliée; panicule grande; fleurs hermaphrodites et monandres; glumes sétacées, acuminées, excepté les deux inférieures plus courtes; épis à trois et six fleurs, les inférieures monandres.

Plante employée comme émolliente et rafraîchissante.

Gynerium saccharoides Humb. — Plante arborescente à feuilles lancéolées, acuminées, scabres à la marge; panicule grande, unilatérale; épis à deux fleurs, dioïques; fleurs mâles diandres; glumes acuminées, couvertes de laine à la face inférieure.

Les racines sont diurétiques.

Pharus latifolius Tr. (Pharelle, Avoine de chien.) — Épillets à une seule fleur, monoïques, géminés; fleur mâle pédicellée, fleurs femelles sessiles; deux glumes stériles, membraneuses; trois stigmates; caryopses libres.

La feuille et les fruits sont émollients.

Chloris ciliata Sw. (Pied-poule.) — Plante annuelle, herbacée; le chaume porte des feuilles simples, linéaires, molles, et des épis digités, fasciculés; épillets sessiles, unilatéraux, composés de plusieurs fleurs, les inférieures hermaphrodites, les supérieures neutres; deux glumes carénées, aiguës, mutiques; les fleurs, hermaphrodites, ont deux glumelles, l'inférieure trinerve, trigone, carénée, la supérieure bicarénée et prolongée au sommet en une arête droite; les deux glumellules sont entières; ovaire sessile

surmonté de deux styles à stigmates plumeux; caryopse allongé, glabre et libre.

Le *Pied de poule* est employé comme diurétique.

Andropogon citriodorum. (Voir Guyane, p. 419.)

Bambusa arundinacea. (Voir Guyane, p. 419.)

AMARYLLIDACÉES.

Fourcroya gigantea Vent. (*Agave fœtida* L.). (Fausse salsepareille.) (Voir Guyane, p. 409.)

Racine employée comme dépurative.

Agave americana. (Voir Guyane, p. 409.)

Ces plantes, connues sous les noms vulgaires de *Langue de bœuf*, d'*Aloès*, sont extrêmement communes à la Martinique où elles sont plantées en haies qu'il est difficile de franchir à cause des épines qui les hérissent. Les feuilles donnent des fibres très fortes qui servent à faire des cordes estimées, parce que leur légèreté les fait flotter sur l'eau. Leur sève donne une boisson alcoolique.

DIOSCORÉES.

Dioscorea cayennensis Lam. — Racine tubéreuse; tige volubile, cylindrique; feuilles opposées, cordées, arrondies, glabres; fleurs dioïques; périanthe herbacé à six divisions; six étamines; ovaire infère, à trois loges; capsule elliptique, oblongue, à déhiscence loculicide.

Les tubercules, petits, comprimés, globuleux, sont alimentaires ainsi que ceux du *Dioscorea alata* qui sont simples ou palmatifides. (Voir Guyane, p. 413.)

LILIACÉES.

Un Smilax, le *Smilax macrophylla* Willd., donne une racine dont les propriétés se rapprochent de celles de la racine de salsepareille du commerce.

BROMÉLIACÉES.

Ananas. (Voir Guyane, p. 411.)

ORCHIDÉES.

Epidendrum bifidum. (Voir Guyane, p. 413.)

MUSACÉES.

Heliconia caribæa Lam. — Plante à feuilles longuement pétiolées, oblongues, arrondies aux deux extrémités, à nervures transversales parallèles et très serrées; bractées grandes, adnées à la base, étalées, subégales; fleurs en épis, portées sur un scape à peu près aussi long que les pétioles; périanthe à deux lèvres, à six divisions binerviées, irrégulières; six étamines dont une est stérile; ovaire infère à trois loges uniovulées; capsule à trois loges drupacées.

Les racines sont employées comme diurétiques, les fibres sont textiles.

Musa textilis. (Voir Guadeloupe, p. 527.)

Musa sapientium, *Musa paradisiaca.* (Voir Guyane, p. 414.)

ZINGIBÉRACÉES.

Costus glabratus Sw. — Plante herbacée, à rhizome tubéreux, rampant; tige feuillée à feuilles supportées par un ochréa tubulaire, elliptiques ou lancéolées, glabres; fleurs en épis denses, terminaux, à bractée large, uniflore; calice tubuleux, à trois dents; corolle blanche teintée de violet, tubuleuse, infundibuliforme, à trois lobes; une étamine fertile, pétaloïde, spatulée; ovaire infère à trois loges pluriovulées; style filiforme passant entre les loges de l'anthère; stigmate bilamellé, muni de deux petites cornes à sa base; capsule loculicide; graines arillées, nombreuses.

La racine, tubéreuse, possède une odeur forte, aromatique, qui la fait employer comme excitante.

Il en est de même de celle du *Costus spicatus* Sw. (Canne déari, Canne Congo), espèce distinguée de la précédente par son labelle brièvement trilobé et recourbé.

Son rhizome a une odeur de violette assez prononcée, et il est employé comme dépuratif et diurétique dans la blennorrhagie.

Costus cylindricus Jacq. — Corolle jaune ou rouge, bleue d'après Plumier; labelle à peu près aussi long que l'étamine, entier, étroit.

Mêmes propriétés.

Maranta arundinacea, *Amomum*, *Cardamomum*, *Canna edulis.* (Voir Guyane, p. 410-411.)

IRIDÉES.

Cipura martinicensis Kth. (*Iris* L.) — Plante herbacée, bulbeuse, à feuilles équitantes, distiques, à nervures parallèles, lancéolées, linéaires, acuminées; fleurs peu nombreuses, jaunes; spathe bifoliée, comprimée; périanthe tubulaire à six divisions, les segments intérieurs plus petits; trois étamines à anthères extrorses; ovaire infère à trois loges pluriovulées; capsule membraneuse, claviforme, loculicide, à trois loges pluriovulées.

Le *Glaïeul à caïmans* est employé pour ses rhizomes qui passent pour être emménagogues, toniques, astringents.

ALISMACÉES.

Echinodorus cordifolius Gr. (*Alisma* L.). — Plante aquatique, à feuilles radicales, émergeantes, rosulées, arrondies, cordiformes, plus courtes que le pétiole; scape dressé à trois et cinq angles, paniculé avec des fleurs écartées, hermaphrodites; trois sépales; trois pétales blancs; douze et quinze étamines; ovaires nombreux; achaines plurisériés sur un torus convexe et profondément sillonés; graines sans embryon.

Les racines et les feuilles renferment un principe âcre et sont employées comme antispasmodiques.

AROÏDÉES.

Dracontium polyphyllum L. (Chou diable.) — Plante herbacée à tubercule produisant une ou deux feuilles à long pétiole tacheté; feuilles décomposées, à segments pinnatifides, distants, à lobes oblongs, aigus; spathe grande, pourpre, aiguë; spadice cylindrique, couvert de fleurs hermaphrodites; périanthe à quatre et huit folioles bisériées; quatre et douze étamines, s'ouvrant par un pore au sommet; ovaire à deux et trois loges uniovulées; baie à une et trois graines.

Employée contre les morsures des serpents. C'est un puissant stimulant. Les racines sont purgatives et même abortives.

Monstera pertusa Gr. (*Monstera Adansonii* Schott.). (Bois de couleuvre.) — Tige rampant sur les arbres; spathe jaune blanchâtre, persistante; spadice portant des fleurs à la base; feuilles membraneuses, ovales, perforées de trous ovales; quatre et six étamines nues; ovaires biloculaires.

Les racines sont alexitères. Les feuilles, remplies de raphides, sont un peu caustiques et employées topiquement, après avoir été contusées, contre l'anasarque. On s'en sert aussi comme vésicantes.

Dieffenbachia seguine Schott. (*Arum seguinum* L.). — Petite plante herbacée, à port de palmier; tige de 5 à 6 pieds, recouverte des cicatrices laissées par les feuilles; celles-ci sont situées au sommet, ovales, oblongues, ondulées, aiguës et souvent perforées; spathes axillaires, longues, vertes, convolutées; spadice cylindrique, couvert de fleurs mâles au sommet, de fleurs femelles mélangées d'étamines avortées à la base; le milieu est occupé par un petit nombre de fleurs mâles avortées; anthères sessiles adnées; ovaires arrondis, unicellulaires, uniovulés; pas de style; stigmate capité.

C'est une des plantes les plus vénéneuses qu'on connaisse; son odeur est repoussante. Elle renferme un suc âcre, et ses feuilles, lorsqu'elles sont mâchées, déterminent une inflammation violente de la bouche et un gonflement de la langue qui rend toute articulation impossible.

Pistia stratiotes L. — Plante des eaux stagnantes, répandue sous les tropiques, à racine formée de fibres nombreuses, longues, velues; feuilles radicales, sessiles, obcordées et triangulaires, duveteuses sur les deux faces, à sept et treize nervures; fleurs sortant du centre des feuilles, peu nombreuses, petites, d'un jaune pâle; spathe blanchâtre, unifoliée, tubulaire, irrégulière; spadice laineux adné à la spathe, biflore; fleurs mâles supérieures supportées par un disque scutelliforme; fleurs femelles inférieures, adnées latéralement au spadice, séparées des fleurs mâles par un appendice écailleux bipartite; trois et huit étamines adnées au sommet de la colonne courte; ovaire à une loge multiovulée; baie pluriséminée à graines rugueuses.

Toute la plante est âcre et elle communique cette âcreté à l'eau stagnante dans laquelle elle végète et qui, dit-on, détermine, quand elle est bue, des hémorragies. Dans l'Inde, on regarde sa décoction comme émolliente, et on la prescrit dans la dysurie. Les feuilles servent à faire des cataplasmes.

Philodendron hederaceum Schott. (*Arum* L.). — Tige grimpante; feuilles alternes, cordées, aiguës, stipulées, à nervures nombreuses et parallèles; spathe d'un vert jaunâtre; spadice à fleurs mâles

supérieures, fleurs femelles inférieures et des organes stériles au milieu; anthères distinctes; ovaire composé, à loges pluriovulées.

Les fibres des longues racines adventives servent à faire des liens solides.

Anthurium palmatum Schott. — Tige courte, feuilles membraneuses de plusieurs pieds de diamètre, longuement pétiolées, palmatipartites à sept et dix segments spatulés, lancéolés; spadice mince, nu à la base; spathe linéaire acuminée; fleurs hermaphrodites, sessiles; quatre sépales; quatre étamines; ovaire à deux loges uniovulées; fruit bacciforme.

Cette plante est cultivée comme ornementale pour la beauté de son feuillage.

Colocasia esculenta Schott. (Voir Guyane, p. 432.)

Originaire de l'Inde, cette plante est aujourd'hui cultivée dans toutes les îles du nouveau continent. On mange non seulement ses tubercules charnus, succulents, mais encore ses feuilles qui perdent par la culture leur âcreté; bouillies, elles sont sialagogues.

PANDANÉES.

Carludovica palmata R. B. (*Carludovica insignis* Duchass.). — Plante acaule, à feuilles radicales, longuement pétiolées, flabelliformes, tripartites; spathes imbriquées; spadice monoïque, cylindrique; fleurs denses couvrant le spadice, les mâles en quatre phalanges accompagnant les femelles; fleurs mâles à périanthe multifide, à lobes imbriqués; étamines très nombreuses groupées en quatre phalanges, à filets courts, dilatés; anthères biloculaires; fleurs femelles; périanthe à quatre écailles charnues, valvaires; ovaire quadrilobé au sommet, uniloculaire, multiovulé; stigmate linéaire. Le fruit forme un syncarpe de baies charnues; l'écorce du spadice éclate par sa base en trois ou quatre lambeaux iréguliers, charnus, qui s'enroulent vers le sommet du spadice et retiennent des baies fixées dans leur pulpe; elles se liquéfient ensuite et rejettent les graines.

Cette plante sert à fabriquer les chapeaux dits de *Panama* ou de *Guyaquil*. Pour cela on taille dans le limbe des feuilles des lanières dont on ne garde que la partie moyenne des divisions qui reste attachée au pétiole. On les trempe dans l'eau bouillante, puis dans l'eau acidulée de suc de citron et dans l'eau froide, et on

laisse sécher. La décoloration est alors complète. On reploie en arrière les bords de chacune de ces lanières, de façon à leur donner une forme cylindrique qui augmente leur solidité.

Deux autres espèces de *Cardulovica* existent aussi et sont employés de la même manière :

1° *Cardulovica gracilis* Liem. (*Cardulovica angustifolia.* Seem.);

2° *Cardulovica Plumieri* Kth. (*Cardulovica palmifolia* W.).

PALMIERS.

Thrinax argentea Lodd. — Tronc de 12 à 15 pieds ; feuilles plus courtes que le pétiole; divisions unies à la base; ligule concave, semi-lunaire; spadice un peu paniculé; périgone extérieur trifide; ovaire simple, uniovulé; style terminal simple; fruits globuleux, petits.

Thrinax radiata Lodd. — Tronc court; feuilles vertes, glabres ou pubérulentes en dessous; divisions unies au tiers environ; huit étamines.

Caryota urens L. (Palmier céleri.) — Tronc droit très élevé, annelé; feuilles pinnées; folioles subalternes sessiles; spadice pendant, de 6 à 12 pieds, à ramifications simples, longues, couvertes de fleurs sessiles, nombreuses, monoïques, une mâle de chaque côté avec une femelle entre elles; trois étamines; fruit arrondi, unicellulaire, pulpeux, de la grosseur d'une petite noisette, à épicarpe noir violacé, âcre.

La pulpe se mange comme celle du raisin. Les graines et la pellicule qui recouvre la pulpe sont escharotiques.

Cocos nucifera, *Elæis guineensis*, *Sagus Rumphii*, *Areca Catechu*, *Attalea marepa*, *Euterpe oleracea*. (Voir Guyane, p. 415 et suiv.)

GUADELOUPE.

MAGNOLIACÉES.

Talauma Plumieri. (Voir Martinique, p. 421.)

ANONACÉES.

Anona Cherimolia Jacq. (Chérimolier du Pérou.) — Arbre des Andes, introduit, de 12 à 15 pieds de hauteur, à feuilles elliptiques ou oblongues, veloutées en dessous; calice à trois sépales; corolle à six pétales oblongs linéaires, les trois intérieurs réduits à l'état d'écailles; fruit syncarpé, ovale, de la grosseur du poing, verdâtre et mamelonné à la surface, à pulpe blanche; la saveur est astringente quand le fruit est vert, plus tard elle devient sucrée et très agréable.

Ce suc sucré, soumis à la fermentation, donne un vin connu sous le nom de *Vin de Corossol.*

Anona montana Macf. — Petit arbre de 15 à 20 pieds de hauteur, à feuilles oblongues, glabres; pétales extérieurs verdâtres, largement ovales, aigus, tomenteux, un peu plus grands que les pétales intérieurs, jaunes, arrondis; fruit globuleux, aréolé, renfermant une petite épine molle dans chaque aréole.

Ce fruit n'est pas comestible.

Cananga ouregou Aubl. (*Guatteria* Dun.). — Arbre de grande taille, à feuilles ovales, oblongues, cuspides, lisses en dessus, glabres en dessous, à nervures proéminentes; calice à trois sépales cohérents à la base; corolle à six pétales; étamines indéfinies; carpelles nombreux; ovaires uniloculaires, uniovulés; fruit multiple formé de baies stipitées.

D'après Aublet, les fruits et les feuilles ont une saveur piquante et aromatique qui les ferait employer comme excitants du système nerveux.

Unona odorata, *Anona reticulata*, *Anona muricata*, *Anona palustris*, *Anona mucosa.* (Voir Guyane, p. 351, et Martinique, p. 422-423.)

ROSACÉES.

Chrysobalanus Icaco. (Voir Guyane, p. 354.)

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Adenanthera pavonina. (Voir Martinique, p. 156.) — Il fournit une teinture rouge.

Colliandra portoricensis. (Voir Martinique, p. 156 et 423.)

Prosopis juliflora, Entada scandens, Mimosa pudica. (Voir Martinique, p. 424-425.)

Acacia sarmentosa Desv. (*Acacia guadalupensis* D C.). — Plante grimpante, épineuse ou inerme, ligneuse, à feuilles pennées, à six et douze paires de folioles oblongues, linéaires; fleurs blanches en tête globuleuse; étamines nombreuses; gousse stipitée, oblongue, linéaire, comprimée, glabre, à valves membraneuses.

Cette plante est riche en tannin; son écorce et son fruit peuvent être employés pour le tannage ou la teinture en noir.

Acacia julibrissin. L. — Arbre peu commun dont les feuilles aromatiques sont employées en infusion théiforme.

Pithecolobium unguis cati Benth. — Petit arbre de 10 pieds de hauteur, à stipules épineuses, à feuilles bipennées, à folioles obovales; fleurs d'un jaune verdâtre, pubérulentes, en têtes rameuses; étamines indéfinies, monadelphes; gousse bivalve, glabre, comprimée et se roulant sur elle-même à la maturité.

Les gousses renferment une matière colorante jaune employée pour la teinture. Le péricarpe est astringent et riche en tannin.

Acacia Farnesiana. (Voir Guyane, p. 356.) — Les fleurs servent à préparer une essence d'odeur extrêmement agréable et douée de propriétés stimulantes.

Acacia tamarindifolia Benth. — Plante grimpante, glabre; dix étamines; gousse comprimée, glabre; stipules larges, foliacées.

Plante astringente.

Acacia macracantha Humb. et Bonpl. — Arbuste à stipules épineuses, à fleurs pédicellées; étamines nombreuses; gousse sessile, pubescente, à valves convexes.

Plante astringente.

Acacia mexicana L. — Gousses riches en tannin, astringentes.

Inga Burgoni D C. (Voir Guyane, p. 356.) — Plante ligneuse, à feuilles bipennées, à folioles elliptiques, lancéolées; fleurs sessiles, en tête ovale, globuleuse; gousse comprimée.

Employée contre les phlegmasies catarrhales comme astringent.

LÉGUMINEUSES COESALPINIÉES.

Cæsalpinia sepiaria Roxb. — Arbuste épineux, grimpant, introduit dans l'île, à feuilles alternes, bipennées, à folioles oblongues, arrondies, pubérulentes en dessous, à stipules semi-sagittées, caduques; fleurs en grappes simples; calice persistant, turbiné, à cinq sépales; corolle à cinq pétales inégaux; dix étamines libres; ovaire uniloculaire, uniovulé, villeux; gousse sèche, bivalve, sessile, arrondie aux deux extrémités, à six et huit graines.

Le bois, riche en matière colorante, est employé pour la teinture en rouge.

Cassia glauca Lam. — Arbuste à quatre et six folioles, ovales; stipules linéaires; fleurs grandes; dix étamines dont sept fertiles; gousse glabre, comprimée, bivalve, membraneuse, oblongue, linéaire, à graines oblongues.

Cette graine est employée contre la goutte et le diabète. Les feuilles, pilées avec du sucre et du lait, sont vantées contre la blennorrhagie.

Cassia chamæcrista L. (Brésillet.) — Arbuste épineux, glabre; gousse à sept et dix graines, acuminée obliquement, brièvement stipulée.

Employé dans la teinture. Les feuilles sont purgatives.

Cassia biflora L. — Arbuste à gousse membraneuse, oblongue, linéaire, un peu arquée, arrondie à la base.

Employé comme antisyphilitique.

Cassia hirsuta L. — Plante suffrutescente, pubescente; gousse linéaire, membraneuse, comprimée, biconvexe, non pulpeuse; graines comprimées.

Antisyphilitique et fébrifuge.

Les propriétés de ces deux espèces sont au moins douteuses.

Cassia fistula, *alata*, *occidentalis*, *Cæsalpinia Bonduc*, *Parkinsonia aculeata*. (Voir Martinique, p. 425-426-427.)

Hæmatoxylum campechianum, *Tamarindus indica*, *Hymenæa Courbaril*, *Cassia brasiliana*. (Voir Guyane, p. 355-356.)

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Agati grandiflora Desv. (*Æschynomene* L.). — Petit arbre introduit de l'Inde, à feuilles paripennées, à fleurs grandes, en grappes axillaires à deux et quatre fleurs; calice campanulé un peu bilabié; corolle papilionacée; étendard ovale, plus court que les ailes; dix étamines diadelphes; gousse pendante, atténuée à la base, de 25 centimètres de longueur, linéaire, contractée entre les graines qui sont séparées entre elles.

L'écorce est extrêmement amère; elle est employée comme tonique et fébrifuge.

Pterocarpus draco, *Clitoria terneata*, *Lonchocarpus latifolius*, *violaceus*, *Cajanus indicus*, *Abrus precatorius*, *Indigofera polyphylla*. (Voir Martinique, p. 428-429.)

CONNARACÉES.

Connarus grandifolius Planch. — Arbuste de grande taille, grimpant, à feuilles alternes, imparipennées, à trois et cinq folioles, toujours vertes, ovales, arrondies à la base, glabres; fleurs hermaphrodites, en grappes simples, subsessiles; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines inégales, unies à la base; cinq carpelles, réduits à un par avortement; deux ovules; fruit sec, capsulaire, stipité.

Cet arbuste renferme une substance résineuse balsamique qui peut le faire employer comme tonique et astringent. Les graines sont huileuses.

LAURACÉES.

Acrodiclidium salicifolium Gris. — Arbre de moyenne taille, à feuilles alternes, penninerves, rigides, glabres; fleurs hermaphrodites, axillaires et subterminales; périanthe à six folioles, à limbe caduc; neuf étamines, six extérieures stériles, trois intérieures fertiles; anthères s'ouvrant par des opercules; ovaire uniloculaire infère; baie oblongue à marge double.

Le bois est amer et aromatique. Les fruits, desséchés, sont employés pour combattre la dysenterie.

Oreodaphne coriacea Ns. — Petit arbre à feuilles alternes, rigides, elliptiques ou obovées, arrondies aux extrémités, glabres, penninerves; fleurs dioïques en fascicules paniculés; calice à six divisions arrondies; tube turbiné; limbe caduc, pubérulent; neuf étamines fertiles; baie ovoïde oblongue, supportée par une capsule tronquée; fruit globuleux resserré entre la baie et la capsule.

Oreodaphne cernua Ns. (*Laurus martinicensis* Sieb.). — Arbuste grêle, glabre, à feuilles coriaces, oblongues, lancéolées ou elliptiques-oblongues, à nervures réticulées; fleurs dioïques; périanthe à six folioles devenant noir par la dessiccation; anthères jaunes, à quatre cellules, neuf fertiles; baie supportée par une cupule cupuliforme.

Ces plantes sont aromatiques. Le fruit renferme une essence verdâtre, d'odeur agréable, qui sert à traiter les rhumatismes.

Aydendron argenteum Gr. — Arbre de grande taille qui habite les montagnes, à feuilles coriaces, lancéolées, oblongues, arrondies à la base, glauques, finement duvetées en dessous; fleurs hermaphrodites en panicules; calice à six divisions, tardivement caduc; neuf étamines fertiles; baie presque incluse dans le réceptacle.

Les graines sont aromatiques et employées comme digestives.

Nectandra sanguinea, *Persea gratissima*. (Voir Bois, p. 359-360.) — Les bourgeons et les feuilles de l'Avocatier sont, dit-on, employés à la Guadeloupe comme emménagogues, stomachiques, carminatifs, etc. Les fruits sont donnés dans les flux sanguins.

Hernandia sonora. (Voir Martinique, p. 429.)

MYRISTICACÉES.

Myristica fragrans, *Myristica sebifera*. (Voir Guyane, p. 362-363.)

Myristica fatua. (Voir Guyane, p. 139.) — Les propriétés stimulantes des fruits, les corps gras qu'on retire par expression de l'arille et de l'albumen, sont les mêmes que dans les espèces précitées.

Par exception, les graines du *Myristica officinalis* sont toniques et peu aromatiques.

MÉNISPERMACÉES.

Chondrodendron hederifolium Miers. (*Cocculus* D C.). — Plante grimpante, légèrement pubescente, suffrutescente, à feuilles alternes, membraneuses, cordées, triangulaires, glabres; fleurs dioïques en grappes simples; six sépales bisériés; six pétales obovés, bisériés; six étamines libres; trois carpelles uniovulés; drupe comprimée.

Cette plante renferme un suc amer, tonique et stomachique.

Cissampelos Pareira. (Voir Guyane, p. 363.)

NYMPHÉACÉES.

Nymphea Rudgeana Mey. — Plante herbacée, vivace, aquatique, à feuilles alternes, longuement pétiolées, sans stipules, à limbe cordé ou légèrement pelté, entier ou sinué-denté; les fleurs, grandes et belles, sont solitaires et supportées par un long pédicule axillaire; calice à quatre sépales; pétales en nombre indéfini, blancs ou d'un jaune pâle; étamines indéfinies, libres; carpelles très nombreux, multiovulés; baie spongeuse s'ouvrant irrégulièrement; elle mûrit sous l'eau.

Cette plante est adoucissante, calmante, sédative. La fécule que renferment sa souche et son embryon est nutritive et analeptique.

PAPAVÉRACÉES.

Argemone mexicana. (Voir Martinique, p. 430.)

Bocconia frutescens. (Voir Martinique, p. 430.)

CAPPARIDACÉES.

Cleome pentaphylla L. (*Gynandropsis* D C.). — Plante herbacée annuelle, à feuilles palmatisectées, à trois, cinq et sept segments lancéolés ou elliptiques-lancéolés; fleurs blanchâtres ou pourpres, en grappes terminales; quatre sépales; quatre pétales; six étamines libres portées sur une colonne grêle, étirée; ovaire libre, longuement stipité, uniloculaire, multiovulé; capsule allongée, étroite, siliquiforme, s'ouvrant en deux valves membraneuses.

Cette plante passe pour jouir des mêmes propriétés stimulantes et antiscorbutiques que le cresson et le cochléaria. Les feuilles sont comestibles.

Cleome speciosa Kunth. — Plante herbacée; les cinq et sept

segments des feuilles sont plus grands que dans l'espèce précédente; sa corolle est plus grande et rosée.

Cette espèce est excitante, apéritive et diurétique.

Cleome viscosa L. (*Polanisia* D C.). — Plante annuelle, visqueuse, hispide, robuste; feuilles à trois et cinq segments, sessiles, obovés, lancéolés; calice à quatre sépales lancéolés ou oblongs; corolle à quatre pétales blanchâtres; étamines indéfinies insérées sur un disque glanduleux; capsule sessile velue, à valves convexes striées.

Cette plante s'emploie topiquement contre les maladies des oreilles. Les graines servent de condiment comme celles de la moutarde.

Capparis frondosa Jacq. — Plante ligneuse à tiges souvent non divisées à 20 pieds du sol, d'une hauteur variant de 7 à 25 pieds, à feuilles charnues, glabres, oblongues, longuement pétiolées; fleurs en corymbes terminaux, contractés, hermaphrodites; quatre sépales; quatre pétales d'un pourpre verdâtre; étamines indéfinies, libres; ovaire longuement stipité; fruit siliquiforme.

L'écorce de la racine est emménagogue et passe pour être excitante, diurétique et hydragogue.

Ces fruits, ainsi que ceux du *Capparis pulcherrima* Jacq., sont considérés comme vénéneux.

Morisonia americana L. (*Capparis morisonia* Sw.). (Bois de Mabouia.) — Petit arbre de 15 pieds de hauteur, à feuilles coriaces, simples, oblongues, tomenteuses; calice gamosépale à la base; quatre glandes basilaires; quatre pétales; étamines indéfinies; baie cortiquée, polysperme. Toute cette plante exhale une odeur fétide.

Le fruit est regardé comme antispasmodique. Les fleurs et la racine passent pour apéritives et antihystériques.

Capparis ferruginea. (Voir Guadeloupe, p. 496.)— L'odeur excrémentielle que répandent ses fleurs, ses feuilles et son bois lorsqu'on les touche lui ont fait attribuer des propriétés antihystériques sans que rien ne vienne à l'appui de cette opinion.

CRUCIFÈRES.

Sinapis brassicata L. — Plante annuelle, glabre, à feuilles dissectées à la base ou entières dentées, les inférieures obovées, les supérieures lancéolées; fleurs jaunes; calice à quatre sépales égaux à

la base; corolle cruciforme; six étamines tétradynames; silique linéaire, sessile.

Les graines sont âcres, stimulantes et amères. Elles jouissent du reste de toutes les propriétés des graines de moutarde.

Cakile æqualis L'Hérit. — Plante herbacée, annuelle, rameuse, charnue, glabre, à feuilles lancéolées, alternes, subentières; fleurs blanchâtres en grappes terminales, dépourvues de bractées; sépales latéraux bossués; quatre glandules dont deux intérieures aux petites étamines, deux extérieures aux grandes; silique d'abord drupacée, puis sèche et subéreuse, formée de deux articles superposés, indéhiscents, mais pouvant se séparer transversalement l'un de l'autre. Chacun d'eux contient une seule graine.

Les propriétés médicales sont les mêmes que celles de l'espèce précédente.

SAXIFRAGACÉES.

Weinmannia glabra L. f. — Arbre à rameaux couverts d'un duvet court, à feuilles imparipennées, opposées, à trois et sept folioles elliptiques, oblongues, serretées au-dessus de la base, hispides sur la nervure médiane; stipules ovales arrondies, caduques; fleurs en fascicules axillaires; calice à quatre divisions; quatre pétales; huit étamines exsertes, insérées sur la base du calice; ovaire à deux loges; capsule septicide à valves se séparant du haut en bas; graines globuleuses, ovoïdes.

L'écorce de cet arbre est astringente, tannante et laisse exsuder une sorte de gomme. Elle sert parfois à frauder le quinquina.

PIPÉRACÉES.

Hedyosmum arborescens, *H. nutans*. (Voir Martinique, p. 434.)

Peperomia trifolia Dietr. — Plante rampante, à rameaux ascendants, tétragones, velus; feuilles petites au nombre de trois ou quatre, ovales, arrondies aux extrémités, pétiolées, trinerviées, ciliées, succulentes; rachis fovéolé, glabre; fruit drupacé, sessile, globuleux.

Ces fruits sont employés comme toniques et stomachiques.

Peperomia glabella Dietr. — Tige rameuse, radicante, diffuse; feuilles petites, alternes, ovales, lancéolées, acuminées, tripliner-

viées, couvertes de points noirs; fruit ovoïde, globuleux, mucroné obliquement et brièvement.

Mêmes propriétés que l'espèce précédente.

Peperomia amplexicaulis Dietr. — Mêmes propriétés.

Arthante Bredemeyeri. (Voir Guyane, p. 407.)

Les *Enckea smilacifolia* Kth. et *Enckea Sieberi* Miq., qui se distinguent par des fleurs hermaphrodites, une bractée libre, trois étamines dont une postérieure et leur inflorescence oppositifoliée, donnent aussi des fruits bacciformes, petits, qui présentent des propriétés excitantes et toniques.

URTICACÉES.

Pilea elegans Wedd. — Plante de 1 pied de hauteur, glabre, à feuilles ovales-oblongues, brièvement acuminées, triplinerviées, serretées sur les bords, à base entière, face supérieure couverte de raphides linéaires; fleurs en cymes monoïques, unisexuées, presqu'aussi longues que les feuilles, longuement pédonculées; stipules caduques.

Pilea repens Wedd. — Tige rampante, radicante, velue ou glabre; feuilles ovales arrondies, serretées, à base entière, trinerviées, face supérieure couverte de raphides linéaires; fleurs en cymes, rarement unisexuées, contractées, pédonculées; stipules oblongues, étalées, persistantes.

Ces plantes sont urticantes par leurs raphides et peuvent être employées à la façon de l'ortie d'Europe. Elles sont légèrement diurétiques.

Boehmeria nivea. (Voir Guyane, p. 408.) — La culture de cette plante textile a été récemment introduite dans l'île.

NYCTAGINACÉES.

Boerhaavia erecta L. — Cette plante, ascendante, glabre, possède, comme les autres espèces de la Guyane, des racines qui prennent la forme conique d'un pivot renflé, à couches charnues concentriques, gorgé de fécule et de principes actifs. Les feuilles sont ovales, blanchâtres en dessus.

Cette plante est, comme ses congénères, employée comme purgative.

Pisonia subcordata Sw. — Arbre à feuilles cordées, arrondies, pétiolées; fleurs dioïques par avortement ou polygames régulières; fleurs mâles à calice infundibuliforme, à cinq lobes courts; six et huit étamines par dédoublement; fleurs femelles à calice linéaire, cylindrique, avec une série de glandes sessiles au-dessus de la partie médiane; ovaire supère uniloculaire, à fruit sec, monosperme, à une graine.

Les racines possèdent des propriétés purgatives et émétiques.

MALVACÉES.

Pavonia coccinea, *Abelmoschus moschatus*, *Ochroma lagopus*, *Guazuma ulmifolia*. (Voir Martinique, p. 435-436.)

Hibiscus esculentus, *Pachira aquatica*. (Voir Guyane, p. 377.)

Gossypium barbadense L. — Plante suffrutescente de 6 à 15 pieds de hauteur; feuilles à trois et cinq lobes, glabres; fleurs belles, jaunâtres ou pourpres, axillaires; calice tronqué à cinq dents, entouré par un involucre à trois bractées larges, cordées, profondément dentées à la circonférence; corolle à cinq pétales obovés, contournés, soudés avec la base du tube formé par les étamines; celles-ci sont très nombreuses et réunies à la base en un dôme qui recouvre l'ovaire; plus haut, les filets libres portent des anthères réniformes; ovaire sessile à trois et cinq loges pluriovulées; style à trois et cinq stigmates; capsule à trois et cinq loges s'ouvrant en autant de valves septifères; graines nombreuses, ovoïdes, noirâtres, recouvertes d'un épisperme spongieux auquel adhèrent des filaments blancs, denses, fins, que l'on peut facilement en séparer.

Le *Gossypium barbadense* est indigène dans l'île, ainsi du reste que dans la plupart des Antilles. Les cotons des communes de Saint François, du Bailly et des Vieux-Habitants, à la Guadeloupe, ainsi que ceux des Saintes, de Marie-Galante et de la Désirade, étaient autrefois fort estimés sur les marchés européens, et la colonie en exportait environ 700,000 kilogrammes en 1808. Plus tard, les difficultés de l'exportation inhérentes aux guerres du premier empire, l'introduction d'espèces plus productives, mais dont le coton était très inférieur, l'envahissement progressif de la canne à sucre dont le rapport était plus considérable, toutes ces conditions réunies firent rapidement décroître la culture du cotonnier. Des graines

GUADELOUPE.

MAGNOLIACÉES.

Talauma Plumieri. (Voir Martinique, p. 421.)

ANONACÉES.

Anona Cherimolia Jacq. (Chérimolier du Pérou.) — Arbre des Andes, introduit, de 12 à 15 pieds de hauteur, à feuilles elliptiques ou oblongues, veloutées en dessous; calice à trois sépales; corolle à six pétales oblongs linéaires, les trois intérieurs réduits à l'état d'écailles; fruit syncarpé, ovale, de la grosseur du poing, verdâtre et mamelonné à la surface, à pulpe blanche; la saveur est astringente quand le fruit est vert, plus tard elle devient sucrée et très agréable.

Ce suc sucré, soumis à la fermentation, donne un vin connu sous le nom de *Vin de Corossol*.

Anona montana Macf. — Petit arbre de 15 à 20 pieds de hauteur, à feuilles oblongues, glabres; pétales extérieurs verdâtres, largement ovales, aigus, tomenteux, un peu plus grands que les pétales intérieurs, jaunes, arrondis; fruit globuleux, aréolé, renfermant une petite épine molle dans chaque aréole.

Ce fruit n'est pas comestible.

Cananga ouregou Aubl. (*Guatteria* Dun.). — Arbre de grande taille, à feuilles ovales, oblongues, cuspides, lisses en dessus, glabres en dessous, à nervures proéminentes; calice à trois sépales cohérents à la base; corolle à six pétales; étamines indéfinies; carpelles nombreux; ovaires uniloculaires, uniovulés; fruit multiple formé de baies stipitées.

D'après Aublet, les fruits et les feuilles ont une saveur piquante et aromatique qui les ferait employer comme excitants du système nerveux.

Unona odorata, *Anona reticulata*, *Anona muricata*, *Anona palustris*, *Anona mucosa*. (Voir Guyane, p. 351, et Martinique, p. 422-423.)

ROSACÉES.

Chrysobalanus Icaco. (Voir Guyane, p. 354.)

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Adenanthera pavonina. (Voir Martinique, p. 156.) — Il fournit une teinture rouge.

Colliandra portoricensis. (Voir Martinique, p. 156 et 423.)

Prosopis juliflora, Entada scandens, Mimosa pudica. (Voir Martinique, p. 424-425.)

Acacia sarmentosa Desv. (*Acacia guadalupensis* D C.). — Plante grimpante, épineuse ou inerme, ligneuse, à feuilles pennées, à six et douze paires de folioles oblongues, linéaires; fleurs blanches en tête globuleuse; étamines nombreuses; gousse stipitée, oblongue, linéaire, comprimée, glabre, à valves membraneuses.

Cette plante est riche en tannin; son écorce et son fruit peuvent être employés pour le tannage ou la teinture en noir.

Acacia julibrissin. L. — Arbre peu commun dont les feuilles aromatiques sont employées en infusion théiforme.

Pithecolobium unguis cati Benth. — Petit arbre de 10 pieds de hauteur, à stipules épineuses, à feuilles bipennées, à folioles obovales; fleurs d'un jaune verdâtre, pubérulentes, en têtes rameuses; étamines indéfinies, monadelphes; gousse bivalve, glabre, comprimée et se roulant sur elle-même à la maturité.

Les gousses renferment une matière colorante jaune employée pour la teinture. Le péricarpe est astringent et riche en tannin.

Acacia Farnesiana. (Voir Guyane, p. 356.) — Les fleurs servent à préparer une essence d'odeur extrêmement agréable et douée de propriétés stimulantes.

Acacia tamarindifolia Benth. — Plante grimpante, glabre; dix étamines; gousse comprimée, glabre; stipules larges, foliacées.

Plante astringente.

Acacia macracantha Humb. et Bonpl. — Arbuste à stipules épineuses, à fleurs pédicellées; étamines nombreuses; gousse sessile, pubescente, à valves convexes.

Plante astringente.

Acacia mexicana L. — Gousses riches en tannin, astringentes.

Inga Burgoni D C. (Voir Guyane, p. 356.) — Plante ligneuse, à feuilles bipennées, à folioles elliptiques, lancéolées; fleurs sessiles, en tête ovale, globuleuse; gousse comprimée.

Employée contre les phlegmasies catarrhales comme astringent.

LÉGUMINEUSES COESALPINIÉES.

Cœsalpinia sepiaria Roxb. — Arbuste épineux, grimpant, introduit dans l'île, à feuilles alternes, bipennées, à folioles oblongues, arrondies, pubérulentes en dessous, à stipules semi-sagittées, caduques; fleurs en grappes simples; calice persistant, turbiné, à cinq sépales; corolle à cinq pétales inégaux; dix étamines libres; ovaire uniloculaire, uniovulé, villeux; gousse sèche, bivalve, sessile, arrondie aux deux extrémités, à six et huit graines.

Le bois, riche en matière colorante, est employé pour la teinture en rouge.

Cassia glauca Lam. — Arbuste à quatre et six folioles, ovales; stipules linéaires; fleurs grandes; dix étamines dont sept fertiles; gousse glabre, comprimée, bivalve, membraneuse, oblongue, linéaire, à graines oblongues.

Cette graine est employée contre la goutte et le diabète. Les feuilles, pilées avec du sucre et du lait, sont vantées contre la blennorrhagie.

Cassia chamœcrista L. (Brésillet.) — Arbuste épineux, glabre; gousse à sept et dix graines, acuminée obliquement, brièvement stipulée.

Employé dans la teinture. Les feuilles sont purgatives.

Cassia biflora L. — Arbuste à gousse membraneuse, oblongue, linéaire, un peu arquée, arrondie à la base.

Employé comme antisyphilitique.

Cassia hirsuta L. — Plante suffrutescente, pubescente; gousse linéaire, membraneuse, comprimée, biconvexe, non pulpeuse; graines comprimées.

Antisyphilitique et fébrifuge.

Les propriétés de ces deux espèces sont au moins douteuses.

Cassia fistula, *alata*, *occidentalis*, *Cæsalpinia Bonduc*, *Parkinsonia aculeata*. (Voir Martinique, p. 425-426-427.)

Hæmatoxylum campechianum, *Tamarindus indica*, *Hymenæa Courbaril*, *Cassia brasiliana*. (Voir Guyane, p. 355-356.)

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Agati grandiflora Desv. (*Æschynomene* L.). — Petit arbre introduit de l'Inde, à feuilles paripennées, à fleurs grandes, en grappes axillaires à deux et quatre fleurs; calice campanulé un peu bilabié; corolle papilionacée; étendard ovale, plus court que les ailes; dix étamines diadelphes; gousse pendante, atténuée à la base, de 25 centimètres de longueur, linéaire, contractée entre les graines qui sont séparées entre elles.

L'écorce est extrêmement amère; elle est employée comme tonique et fébrifuge.

Pterocarpus draco, *Clitoria terneata*, *Lonchocarpus latifolius*, *violaceus*, *Cajanus indicus*, *Abrus precatorius*, *Indigofera polyphylla*. (Voir Martinique, p. 428-429.)

CONNARACÉES.

Connarus grandifolius Planch. — Arbuste de grande taille, grimpant, à feuilles alternes, imparipennées, à trois et cinq folioles, toujours vertes, ovales, arrondies à la base, glabres; fleurs hermaphrodites, en grappes simples, subsessiles; cinq sépales; cinq pétales; dix étamines inégales, unies à la base; cinq carpelles, réduits à un par avortement; deux ovules; fruit sec, capsulaire, stipité.

Cet arbuste renferme une substance résineuse balsamique qui peut le faire employer comme tonique et astringent. Les graines sont huileuses.

LAURACÉES.

Acrodiclidium salicifolium Gris. — Arbre de moyenne taille, à feuilles alternes, penninerves, rigides, glabres; fleurs hermaphrodites, axillaires et subterminales; périanthe à six folioles, à limbe caduc; neuf étamines, six extérieures stériles, trois intérieures fertiles; anthères s'ouvrant par des opercules; ovaire uniloculaire infère; baie oblongue à marge double.

Le bois est amer et aromatique. Les fruits, desséchés, sont employés pour combattre la dysenterie.

Oreodaphne coriacea Ns. — Petit arbre à feuilles alternes, rigides, elliptiques ou obovées, arrondies aux extrémités, glabres, penninerves; fleurs dioïques en fascicules paniculés; calice à six divisions arrondies; tube turbiné; limbe caduc, pubérulent; neuf étamines fertiles; baie ovoïde oblongue, supportée par une capsule tronquée; fruit globuleux resserré entre la baie et la capsule.

Oreodaphne cernua Ns. (*Laurus martinicensis* Sieb.). — Arbuste grêle, glabre, à feuilles coriaces, oblongues, lancéolées ou elliptiques-oblongues, à nervures réticulées; fleurs dioïques; périanthe à six folioles devenant noir par la dessiccation; anthères jaunes, à quatre cellules, neuf fertiles; baie supportée par une cupule cupuliforme.

Ces plantes sont aromatiques. Le fruit renferme une essence verdâtre, d'odeur agréable, qui sert à traiter les rhumatismes.

Aydendron argenteum Gr. — Arbre de grande taille qui habite les montagnes, à feuilles coriaces, lancéolées, oblongues, arrondies à la base, glauques, finement duvetées en dessous; fleurs hermaphrodites en panicules; calice à six divisions, tardivement caduc; neuf étamines fertiles; baie presque incluse dans le réceptacle.

Les graines sont aromatiques et employées comme digestives.

Nectandra sanguinea, *Persea gratissima*. (Voir Bois, p. 359-360.) — Les bourgeons et les feuilles de l'Avocatier sont, dit-on, employés à la Guadeloupe comme emménagogues, stomachiques, carminatifs, etc. Les fruits sont donnés dans les flux sanguins.

Hernandia sonora. (Voir Martinique, p. 429.)

MYRISTICACÉES.

Myristica fragrans, *Myristica sebifera*. (Voir Guyane, p. 362-363.)

Myristica fatua. (Voir Guyane, p. 139.) — Les propriétés stimulantes des fruits, les corps gras qu'on retire par expression de l'arille et de l'albumen, sont les mêmes que dans les espèces précitées.

Par exception, les graines du *Myristica officinalis* sont toniques et peu aromatiques.

MÉNISPERMACÉES.

Chondrodendron hederifolium Miers. (*Cocculus* D C.). — Plante grimpante, légèrement pubescente, suffrutescente, à feuilles alternes, membraneuses, cordées, triangulaires, glabres; fleurs dioïques en grappes simples; six sépales bisériés; six pétales obovés, bisériés; six étamines libres; trois carpelles uniovulés; drupe comprimée.

Cette plante renferme un suc amer, tonique et stomachique.

Cissampelos Pareira. (Voir Guyane, p. 363.)

NYMPHÉACÉES.

Nymphea Rudgeana Mey. — Plante herbacée, vivace, aquatique, à feuilles alternes, longuement pétiolées, sans stipules, à limbe cordé ou légèrement pelté, entier ou sinué-denté; les fleurs, grandes et belles, sont solitaires et supportées par un long pédicule axillaire; calice à quatre sépales; pétales en nombre indéfini, blancs ou d'un jaune pâle; étamines indéfinies, libres; carpelles très nombreux, multiovulés; baie spongeuse s'ouvrant irrégulièrement; elle mûrit sous l'eau.

Cette plante est adoucissante, calmante, sédative. La fécule que renferment sa souche et son embryon est nutritive et analeptique.

PAPAVÉRACÉES.

Argemone mexicana. (Voir Martinique, p. 430.)

Bocconia frutescens. (Voir Martinique, p. 430.)

CAPPARIDACÉES.

Cleome pentaphylla L. (*Gynandropsis* D C.). — Plante herbacée annuelle, à feuilles palmatisectées, à trois, cinq et sept segments lancéolés ou elliptiques-lancéolés; fleurs blanchâtres ou pourpres, en grappes terminales; quatre sépales; quatre pétales; six étamines libres portées sur une colonne grêle, étirée; ovaire libre, longuement stipité, uniloculaire, multiovulé; capsule allongée, étroite, siliquiforme, s'ouvrant en deux valves membraneuses.

Cette plante passe pour jouir des mêmes propriétés stimulantes et antiscorbutiques que le cresson et le cochléaria. Les feuilles sont comestibles.

Cleome speciosa Kunth. — Plante herbacée; les cinq et sept

Oreodaphne coriacea Ns. — Petit arbre à feuilles alternes, rigides, elliptiques ou obovées, arrondies aux extrémités, glabres, penninerves; fleurs dioïques en fascicules paniculés; calice à six divisions arrondies; tube turbiné; limbe caduc, pubérulent; neuf étamines fertiles; baie ovoïde oblongue, supportée par une capsule tronquée; fruit globuleux resserré entre la baie et la capsule.

Oreodaphne cernua Ns. (*Laurus martinicensis* Sieb.). — Arbuste grêle, glabre, à feuilles coriaces, oblongues, lancéolées ou elliptiques-oblongues, à nervures réticulées; fleurs dioïques; périanthe à six folioles devenant noir par la dessiccation; anthères jaunes, à quatre cellules, neuf fertiles; baie supportée par une cupule cupuliforme.

Ces plantes sont aromatiques. Le fruit renferme une essence verdâtre, d'odeur agréable, qui sert à traiter les rhumatismes.

Aydendron argenteum Gr. — Arbre de grande taille qui habite les montagnes, à feuilles coriaces, lancéolées, oblongues, arrondies à la base, glauques, finement duvetées en dessous; fleurs hermaphrodites en panicules; calice à six divisions, tardivement caduc; neuf étamines fertiles; baie presque incluse dans le réceptacle.

Les graines sont aromatiques et employées comme digestives.

Nectandra sanguinea, *Persea gratissima*. (Voir Bois, p. 359-360.) — Les bourgeons et les feuilles de l'Avocatier sont, dit-on, employés à la Guadeloupe comme emménagogues, stomachiques, carminatifs, etc. Les fruits sont donnés dans les flux sanguins.

Hernandia sonora. (Voir Martinique, p. 429.)

MYRISTICACÉES.

Myristica fragrans, *Myristica sebifera*. (Voir Guyane, p. 362-363.)

Myristica fatua. (Voir Guyane, p. 139.) — Les propriétés stimulantes des fruits, les corps gras qu'on retire par expression de l'arille et de l'albumen, sont les mêmes que dans les espèces précitées.

Par exception, les graines du *Myristica officinalis* sont toniques et peu aromatiques.

MÉNISPERMACÉES.

Chondrodendron hederifolium Miers. (*Cocculus* D C.). — Plante grimpante, légèrement pubescente, suffrutescente, à feuilles alternes, membraneuses, cordées, triangulaires, glabres; fleurs dioïques en grappes simples; six sépales bisériés; six pétales obovés, bisériés; six étamines libres; trois carpelles uniovulés; drupe comprimée.

Cette plante renferme un suc amer, tonique et stomachique.

Cissampelos Pareira. (Voir Guyane, p. 363.)

NYMPHÉACÉES.

Nymphea Rudgeana Mey. — Plante herbacée, vivace, aquatique, à feuilles alternes, longuement pétiolées, sans stipules, à limbe cordé ou légèrement pelté, entier ou sinué-denté; les fleurs, grandes et belles, sont solitaires et supportées par un long pédicule axillaire; calice à quatre sépales; pétales en nombre indéfini, blancs ou d'un jaune pâle; étamines indéfinies, libres; carpelles très nombreux, multiovulés; baie spongeuse s'ouvrant irrégulièrement; elle mûrit sous l'eau.

Cette plante est adoucissante, calmante, sédative. La fécule que renferment sa souche et son embryon est nutritive et analeptique.

PAPAVÉRACÉES.

Argemone mexicana. (Voir Martinique, p. 430.)

Bocconia frutescens. (Voir Martinique, p. 430.)

CAPPARIDACÉES.

Cleome pentaphylla L. (*Gynandropsis* D C.). — Plante herbacée annuelle, à feuilles palmatisectées, à trois, cinq et sept segments lancéolés ou elliptiques-lancéolés; fleurs blanchâtres ou pourpres, en grappes terminales; quatre sépales; quatre pétales; six étamines libres portées sur une colonne grêle, étirée; ovaire libre, longuement stipité, uniloculaire, multiovulé; capsule allongée, étroite, siliquiforme, s'ouvrant en deux valves membraneuses.

Cette plante passe pour jouir des mêmes propriétés stimulantes et antiscorbutiques que le cresson et le cochléaria. Les feuilles sont comestibles.

Cleome speciosa Kunth. — Plante herbacée; les cinq et sept

segments des feuilles sont plus grands que dans l'espèce précédente; sa corolle est plus grande et rosée.

Cette espèce est excitante, apéritive et diurétique.

Cleome viscosa L. (*Polanisia* D C.). — Plante annuelle, visqueuse, hispide, robuste; feuilles à trois et cinq segments, sessiles, obovés, lancéolés; calice à quatre sépales lancéolés ou oblongs; corolle à quatre pétales blanchâtres; étamines indéfinies insérées sur un disque glanduleux; capsule sessile velue, à valves convexes striées.

Cette plante s'emploie topiquement contre les maladies des oreilles. Les graines servent de condiment comme celles de la moutarde.

Capparis frondosa Jacq. — Plante ligneuse à tiges souvent non divisées à 20 pieds du sol, d'une hauteur variant de 7 à 25 pieds, à feuilles charnues, glabres, oblongues, longuement pétiolées; fleurs en corymbes terminaux, contractés, hermaphrodites; quatre sépales; quatre pétales d'un pourpre verdâtre; étamines indéfinies, libres; ovaire longuement stipité; fruit siliquiforme.

L'écorce de la racine est emménagogue et passe pour être excitante, diurétique et hydragogue.

Ces fruits, ainsi que ceux du *Capparis pulcherrima* Jacq., sont considérés comme vénéneux.

Morisonia americana L. (*Capparis morisonia* Sw.). (Bois de Mabouia.) — Petit arbre de 15 pieds de hauteur, à feuilles coriaces, simples, oblongues, tomenteuses; calice gamosépale à la base; quatre glandes basilaires; quatre pétales; étamines indéfinies; baie cortiquée, polysperme. Toute cette plante exhale une odeur fétide.

Le fruit est regardé comme antispasmodique. Les fleurs et la racine passent pour apéritives et antihystériques.

Capparis ferruginea. (Voir Guadeloupe, p. 496.)— L'odeur excrémentielle que répandent ses fleurs, ses feuilles et son bois lorsqu'on les touche lui ont fait attribuer des propriétés antihystériques sans que rien ne vienne à l'appui de cette opinion.

CRUCIFÈRES.

Sinapis brassicata L. — Plante annuelle, glabre, à feuilles dissectées à la base ou entières dentées, les inférieures obovées, les supérieures lancéolées; fleurs jaunes; calice à quatre sépales égaux à

la base; corolle cruciforme; six étamines tétradynames; silique linéaire, sessile.

Les graines sont âcres, stimulantes et amères. Elles jouissent du reste de toutes les propriétés des graines de moutarde.

Cakile æqualis L'Hérit. — Plante herbacée, annuelle, rameuse, charnue, glabre, à feuilles lancéolées, alternes, subentières; fleurs blanchâtres en grappes terminales, dépourvues de bractées; sépales latéraux bossués; quatre glandules dont deux intérieures aux petites étamines, deux extérieures aux grandes; silique d'abord drupacée, puis sèche et subéreuse, formée de deux articles superposés, indéhiscents, mais pouvant se séparer transversalement l'un de l'autre. Chacun d'eux contient une seule graine.

Les propriétés médicales sont les mêmes que celles de l'espèce précédente.

SAXIFRAGACÉES.

Weinmannia glabra L. f. — Arbre à rameaux couverts d'un duvet court, à feuilles imparipennées, opposées, à trois et sept folioles elliptiques, oblongues, serretées au-dessus de la base, hispides sur la nervure médiane; stipules ovales arrondies, caduques; fleurs en fascicules axillaires; calice à quatre divisions; quatre pétales; huit étamines exsertes, insérées sur la base du calice; ovaire à deux loges; capsule septicide à valves se séparant du haut en bas; graines globuleuses, ovoïdes.

L'écorce de cet arbre est astringente, tannante et laisse exsuder une sorte de gomme. Elle sert parfois à frauder le quinquina.

PIPÉRACÉES.

Hedyosmum arborescens, *H. nutans*. (Voir Martinique, p. 434.)

Peperomia trifolia Dietr. — Plante rampante, à rameaux ascendants, tétragones, velus; feuilles petites au nombre de trois ou quatre, ovales, arrondies aux extrémités, pétiolées, trinerviées, ciliées, succulentes; rachis fovéolé, glabre; fruit drupacé, sessile, globuleux.

Ces fruits sont employés comme toniques et stomachiques.

Peperomia glabella Dietr. — Tige rameuse, radicante, diffuse; feuilles petites, alternes, ovales, lancéolées, acuminées, tripliner-

Plante diurétique dont on emploie dans ce but l'infusion et la décoction de la racine et des feuilles. On lui a attribué aussi des propriétés lithotriptiques.

Elæodendron attenuatum Rich. — Petit arbre à feuilles opposées, obovales, entières; fleurs en cymes axillaires, pédonculées, dioïques; calice à cinq divisions; corolle à cinq pétales; cinq étamines insérées sur les bords du disque; ovaire à trois loges biovulées; drupe ovoïde, grosse, à pointe émoussée; graines à testa membraneux.

Cette plante renferme un principe âcre et amer qui lui communique des propriétés stimulantes. Le fruit est comestible.

RHAMNACÉES.

Gouania domingensis. (Voir Martinique, p. 451.)

THYMÉLÆACÉES.

Daphnopsis Swartzii Meissn. — Arbuste à feuilles alternes, planes, lancéolées, glabres en dessus, pubérulentes en dessous; fleurs capitées, dioïques; calice gamosépale à quatre divisions; huit étamines bisériées; ovaire uniloculaire, sessile sur un disque hypogyne quadrifide; baie ovoïde, monosperme.

Plante âcre, déterminant, quand elle est mâchée, une véritable vésication. Propriétés analogues du reste à celles du Garou européen.

ULMACÉES.

Cecropia peltata. (Voir Martinique, p. 451.) — L'infusion des feuilles et des bourgeons est usitée pour combattre l'empoisonnement occasionné par la racine du *Passiflora quadrangularis*.

Le genre *Ficus* compte à la Guadeloupe quelques représentants parmi lesquels nous citerons :

Ficus crassinervia Desf. — Arbre élevé, à feuilles ovales, entières, alternes, glabres, à fruit globuleux, subsessile, velouté; involucre bilobé, large, velouté.

Ficus lentiginosa V. — Arbre à feuilles ovales, arrondies à la base ou subcordées, à fruit globuleux, glabre, trois ou quatre fois plus long que le pédicelle; involucre petit, bilobé.

Ficus pertusa L. — Arbre de 20 pieds environ, à feuilles petites, oblongues; fruit globuleux, glabre, jaunâtre, puis rouge.

Ces arbres donent un suc blanc, laiteux, caustique, qui renferme du caoutchouc. L'écorce est âcre et caustique.

Artocarpus integrifolia et *incisifolia*. (Voir Guyane, p. 407.)

Cecropia palmata W. — Arbre à feuilles palmatilobées, à lobes subentiers, tomenteux, blanchâtres en dessous; fleurs inconnues.

Les propriétés de cet arbre se rapprochent de celles du *Cecropia peltata*.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia Buceras. (Voir Guyane, p. 388.)

RHIZOPHORACÉES.

Rhizophora Mangle. (Voir Guyane, p. 389.)

MYRTACÉES.

Calyptranthes pallens Gr. (*Eugenia* D C.). — Arbuste à rameaux glabres, à feuilles elliptiques, lancéolées, soyeuses en dessous, presque dépourvues de points pellucides; nervures fines, se rejoignant près du bord du limbe; inflorescence en cymes composées, soyeuses, étalées, trichotomes; fleurs sessiles, ternées; calice obové, globuleux, soyeux, se détachant circulairement par sa base d'une seule pièce, à la façon d'une coiffe; pas de corolle; baie globuleuse.

L'écorce est aromatique, poivrée et astringente.

Myrcia splendens. (Voir Martinique, p. 453.)

Jambosa vulgaris (*Eugenia Jambosa*). Jamerosier. (Voir Guyane, p. 383.)

Eugenia buxifolia W. — Arbuste pubérulent, à feuilles coriaces, petites, glabres, à points pellucides; nervures un peu proéminentes en dessous, formant un arc à peu de distance du bord du limbe; fleurs en glomérules; quatre sépales; quatre pétales; ovaire à deux loges; baie globuleuse.

Plante aromatique stimulante.

Eugenia monticola D C. — Arbuste glabre, à feuilles opaques, glabres; baie globuleuse.

Propriétés astringentes.

Eugenia procera, *Eugenia pseudopsidium*, *Eugenia ligustrina*. (Voir Martinique, p. 455.)

Eugenia Lambertiana D C. — Arbre glabre; feuilles à points pellucides; nervures en arc flexueux; inflorescence de deux à six fleurs; baie globuleuse.

Plante aromatique, stimulante.

Les fruits des *Eugenia Plumieri*, *cuneata*, *disticha*, *fragrans*, *lineata*, etc. sont comestibles.

Aulacocorpus quadrangularis Gris. — Arbuste glabre, à rameaux tétragonaux; feuilles rigides, coriaces, à nervures peu apparentes, ovales; fleurs en corymbes; cinq lobes au calice; cinq pétales; drupe subglobuleuse couronnée par le calice, rouge, à deux loges et à deux graines.

Plante astringente.

Eugenia fragrans W. — Petit arbre pubescent, à feuilles coriaces, ovales, arrondies, lisses en dessus, parsemées de points noirs, pellucides en dessous; nervures fines, écartées; inflorescence en cymes pédonculées presque aussi longues que les feuilles; trois et sept fleurs; calice à quatre lobes; quatre pétales; baie globuleuse.

Cette espèce existe également à la Martinique. Les feuilles sont aromatiques et excitantes.

Pimenta vulgaris, *Pimenta pimentoides*. (Voir Guyane et Martinique, p. 382.)

Psidium pomiferum. (Voir Guyane, p. 384.) — L'espèce *Psidium cordatum* existe à la Guadeloupe.

CLUSIACÉES.

Rheedia lateriflora, *Clusia alba*. (Voir Martinique, p. 456.)

Mammea americana. (Voir Guyane, p. 381.)

ONAGRARIACÉES.

Fuchsia racemosa, *Ludwigia Swartziana*, *Jussiæa suffriticosa*. (Voir Martinique, p. 457.)

Jussiæa variabilis Mey. — Plante herbacée, glabre, à feuilles linéaires, lancéolées, alternes; fleurs brièvement pédonculées, axillaires; calice à cinq lobes obovés, lancéolés, aigus; corolle à cinq pétales obovales-oblongs; huit étamines; capsule à cinq loges, s'ouvrant par la destruction du péricarpe.

Cette plante passe pour être astringente.

LORANTHACÉES.

Loranthus americanus Jacq. — Arbuste vert, parasite sur les branches des arbres; feuilles opposées, ovales, obscurément nerviées; fleurs en corymbes, à pédicelles ternés; calice à limbe entier; coroller ou gecramoisi à six divisions linéaires, recourbées; anthères biloculaires, incombantes; ovaire uniloculaire, pluriovulé; baie ovoïde.

L'écorce de cette plante et son fruit contiennent un suc visqueux analogue à celui du gui et peuvent servir à préparer la glu.

MÉLASTOMACÉES.

Maieta angustifolia. (Voir Martinique, p. 462.)

Blakea laurifolia Naud. — Arbuste glabre, à feuilles opposées elliptiques, coriaces, aiguës, à trois nervures; calice à six dents, entouré par un involucre à six folioles; six pétales; douze étamines libres; ovaire à six loges; fruit indéhiscent, charnu.

Ce fruit est comestible et sert à teindre en rouge.

Charianthus coccineus, *Charianthus glaberrimus*, *Charianthus purpureus*. (Voir Martinique, p. 462.)

RUBIACÉES.

Isertia coccinea (*Isertia Hænkeana* D C.), *Genipa americana*. (Voir Guyane, p. 391-392.) — *Exostema floribundum*, *Exostema caribæum*, *Psychotria floribunda*, *lanceolata*, *Erithalis fruticosa*. (Voir Martinique, p. 458-460.)

Macrocnemium jamaicense L. — Arbuste de 10 à 15 pieds, glabre, à feuilles grandes, obovées, acuminées, pétiolées; stipules caduques; fleurs en corymbes terminaux axillaires; calice à cinq petites dents; corolle d'un blanc verdâtre à lobes ovales, arrondis; étamines incluses; capsule oblongue, loculicide, s'ouvrant par le milieu; valves bifides au sommet.

L'écorce passe pour être fébrifuge. Elle est seulement amère.

Guettarda argentea Lam. — Arbre de 30 à 40 pieds, à feuilles opposées cordées, glabres en dessus, soyeuses en dessous; stipules subulées; calice caduc; corolle tomenteuse à six lobes pubescents en dedans; drupe globuleuse, tomenteuse, à trois et six graines.

L'écorce est tonique en raison de son astringence.

Guettarda parvifolia Sw. — Arbuste diffus, à feuilles petites, ovales ou lancéolées, soyeuses en dessous sur les nervures principales; stipules ovales, mucronées, persistantes; pédoncules pubérulents presque aussi grands que les feuilles; calice à limbe tronqué; corolle blanche à cinq et six lobes pubérulents; drupe globuleuse, veloutée, à cinq graines.

Mêmes propriétés.

Guettarda scabra, *Guettarda crispiflora*. (Voir Martinique, p. 459.)

Rudgea caribæa Benth. — Arbuste glabre, à feuilles coriaces, elliptiques, acuminées; stipules à base persistante; fleurs en panicules terminales à trois et cinq fleurs; calice persistant à quatre divisions; corolle glabre; drupe ovoïde, oblongue.

La racine est émétique.

Psychotria crassa Benth. — Plante traçante, presque arborescente, à feuilles coriaces, elliptiques; stipules connées; inflorescence en cymes trichotomes; calice à quatre dents; corolle barbue à la gorge; baie globuleuse.

Les racines de cette plante participent des propriétés émétiques du genre *Psychotria*.

Palicourea crocea D C. — Petit arbuste, glabre, à feuilles ovales, acuminées; stipules linéaires acuminées, réunies par une courte ligule; panicule pyramidale terminale; fleurs jaune safran; corolle obconique tubulaire; baie ovale, arrondie, comprimée latéralement.

Cette plante est émétique.

Le *Palicourea pavetta* D C., qui se distingue de l'espèce précédente par ses stipules caduques, ses fleurs ternées, sa corolle glabre, présente les mêmes propriétés.

Cephælis punicea Vahl. (*Cephælis elata* Sw.). — Petite plante buissonneuse, glabre, à rameaux tétragonaux, à feuilles elliptiques, oblongues,

à pointe courte, émoussée; fleurs en tête, terminales, longuement pédonculées; involucre à deux segments, grands, ovales, émoussés, dépassant les fleurs; calice à quatre dents; corolle gamopétale; baie à deux noyaux.

Cephælis axillaris Sw. — Plante glabre, à feuilles longuement pétiolées, lancéolées, oblongues ou elliptiques; stipules à deux lobes; fleurs en tête, sessiles; baie subglobuleuse.

Ces plantes, ainsi que le *Cephælis Swartzii* D C. qu'on retrouve à la Martinique, possèdent les propriétés émétiques qui caractérisent le genre.

Morinda citrifolia L. — Plante ligneuse, arborescente, glabre, à rameaux tétragonaux, à feuilles opposées, elliptiques, grandes, stipulées; fleurs blanches odorantes, réunies en têtes, axillaires, presque aussi longues que le pédoncule qui est court; réceptacle en sac conné avec celui des fleurs voisines, le tout formant une seule masse; calice à limbe court; corolle infundibuliforme, à cinq lobes valvaires; étamines insérées sur la gorge; ovaire logé dans le réceptacle, à deux loges biovulées; fruit composé, muriforme, capituliforme, et extérieurement charnu, subglobuleux.

Cette plante est usitée contre les maladies inflammatoires, les dysenteries. Elle est riche en matière colorante jaune.

Barrera lævis Gr. — Plante annuelle ou suffrutescente, glabre, cylindrique, à feuilles elliptiques, lancéolées, acuminées; stipules sétacées, glabres; calice à quatre dents ovales, mousses; corolle infundibuliforme à quatre lobes; fruit à deux coques, septicide au-dessus du milieu, ovale, globuleux; graines oblongues, striées.

Barrera parviflora Mey. — Capsule septicide à la base.

Ces plantes sont douées de propriétés éméto-cathartiques prononcées.

Galium hypocarpium Endlich. — Plante herbacée, vivace, diffuse, à feuilles opposées, ciliées, ovales, oblongues, à une nervure; fleurs jaunes, réunies en cymes axillaires, entourées par les feuilles elliptiques de l'involucre; calice gamosépale; corolle gamopétale, à cinq lobes valvaires; ovaire infère, surmonté d'un disque épigyne, à deux loges uniovulées; fruit didyme, charnu, chargé d'aspérités.

La racine, qui contient une matière colorante rouge, peut être employée pour la teinture.

COMPOSÉES.

Vernonia arborescens Sw. (Voir Martinique, p. 463.)
Cette plante, en infusion théiforme, est digestive et employée comme stimulante et aromatique pour combattre les rhumatismes.

Egletes domingensis Cass. (Voir Martinique, p. 465.)

Spilanthes uliginosa. (Voir Martinique, p. 466.)

Le *Vernonia punctata* Sw. présente les mêmes propriétés.

Eupatorium celtidifolium Lam. — Plante buissonneuse, glabre, à feuilles opposées, pétiolées, membraneuses, ovales, lancéolées, acuminées, à trois et cinq nervures; fleurs en corymbes trichotomes, en capitules; huit et dix fleurs pédicellées; réceptacle petit; écailles de l'involucre lancéolées, acuminées ou mousses, striées, glabres, subégales; achaine scabre sur les angles.
Cette plante possède des propriétés toniques et légèrement fébrifuges.

Eupatorium punctatum Lam. — Espèce buissonneuse, glabre, à feuilles opposées, ovales, acuminées, triplinerviées, glanduleuses en dessous, serretées; fleurs en corymbes composées, capitules à dix et vingt fleurs; involucre cylindrique, à écailles plurisériées, ovales, émoussées, striées; achaines glabres à trois côtes.

Eupatorium odoratum. (Voir Martinique, p. 464.)

Eupatorium ivifolium L. — Plante herbacée, suffrutescente, à tige dressée; feuilles opposées, lancéolées, linéaires, trinerviées, subsessiles, glanduleuses en dessous; écailles de l'involucre oblongues, striées, verdâtres au sommet, dressées; achaine légèrement scabre aux angles.

Eupatorium paniculatum. (Voir Martinique, p. 464.)
Ces plantes sont employées comme toniques et fébrifuges.

Mikania Badieri D C. — Plante grimpante, glabre, à feuilles ovales, subentières, à cinq nervures glanduleuses en dessous; capitules discoïdes; involucre à écailles oblongues, rigides, striées, pubescentes; achaine à cinq angles.

Cette plante amère, et aromatique, est employée parfois comme fébrifuge.

Pluchea purpurescens D C. — Plante annuelle, suffrutescente, à feuilles lancéolées, inégalement serretées, subtomenteuses; capitules subglobuleux, à corymbes tomenteux; fleurs femelles, extérieures, plurisériées, filiformes, fleurs mâles au centre, campanulées; involucre à écailles pubescentes, étalées; réceptacle nu; achaine subcylindrique.

Cette plante est aromatique, stimulante et employée comme antihystérique.

Pluchea odorata. (Voir Martinique, p. 465.)

Clibadium Badieri Gr. — Plante suffrutescente, à feuilles ovales, acuminées, cunéiformes à la base, serretées; capitules en corymbes; écailles de l'involucre ovales, aiguës, munies de poils épais; fleurs femelles unisériées; achaine obové, villeux.

Plante tonique et employée pour combattre l'anémie et la chlorose.

Le *Clibadium fragiferum* Gr., dont les fleurs femelles sont trisériées et quadrisériées, présente les mêmes propriétés.

Verbesina gigantea Jacq. — Plante suffrutescente, à rameaux cylindriques, glabres, pubescents au sommet; feuilles alternes, pinnatipartites, pubescentes en dessous, à segments allongés, acuminés, dentés; involucre à deux et trois séries d'écailles lancéolées, pubescentes; réceptacle paléacé; achaine comprimé longitudinalement; barbes droites, subégales.

Plante aromatique et stimulante.

Le *Verbesina alata* L., plante herbacée, à feuilles alternes, obovées, à barbes de l'achaine inégales, est également stimulante et aromatique.

Verbesina Lavenia L. (*Lavenia erecta* Sw.). (Herbe de flac.). — A été proposée sous forme de cataplasmes contre la gangrène.

SOLANACÉES.

Nicotiana tabacum L. — Cette plante, dont l'origine est américaine, est annuelle, à tige dressée, rameuse, cylindrique, haute de

80 centimètres à $1^m,50$. Les feuilles sont alternes, simples, ovales, aiguës, atténuées à la base, non pétiolées, entières, pubescentes et visqueuses sur les deux faces; inflorescence en panicules de cymes, à bractées ovales, étroites; calice tubuleux, ventru, pubescent, persistant, à cinq lobes aigus; corolle tubuleuse, infundibuliforme, à cinq lobes étalés, larges, aigus; cinq étamines libres; ovaire biloculaire, pluriovulé; capsule entourée à sa base par le calice, ovoïde, pointue, septicide, s'ouvrant en deux valves; graines nombreuses, petites; un centimètre cube en renferme six mille.

La culture du tabac, très florissante tout d'abord, fut ensuite abandonnée pour celle de la canne à sucre. Elle tend à se relever aujourd'hui et peut donner au petit cultivateur des revenus suffisants et au delà pour couvrir les frais. Cette plante demande une terre profonde, argilo-sablonneuse, meuble, fraîche et riche, et sa qualité paraît être en raison directe de la quantité de sable que contient la couche arable. On sème les graines en châssis et on la replante quand la petite plante a trois ou quatre feuilles. Le tabac épuisant le sol, il faut fumer avec des engrais solubles, riches en matières organiques et alcalines.

Datura Tatula. (Voir Martinique, p. 467.)

Physalis pubescens. (Voir Martinique, p. 468.)

Physalis fœtens Poir. — Plante annuelle, visqueuse, pubescente, à feuilles deltoïdes, ovales, dentées; calice à cinq lobes lancéolés, acuminés, se renflant autour du fruit; corolle campanulée; cinq étamines incluses à anthères violettes; baie à deux loges.

Physalis linkania. (Voir Martinique, p. 468.)

Ces deux espèces jouissent de propriétés narcotiques et stimulantes assez prononcées.

Capsicum annuum et *C. fastigiatum*. (Voir Guyane, p. 396.)

Solanum mammosum, *Solanum melongena*, *Solanum nodiflorum*, *radula*, *asperum*, *racemosum*. (Voir Martinique, p. 466-467.)

Cestrum vespertinum, *Cestrum nocturnum*, *Cestrum laurifolium*. (Voir Martinique, p. 468.)

SCROFULARIACÉES.

Scoparia dulcis. (Voir Martinique, p. 469.)

Herpestis repens Cham. et Schl. — Plante herbacée, à tige basse, radicante, pubérulente; feuilles ovales entières, palmatinerviées, sessiles; calice à cinq divisions ovales, le latéral lancéolé; corolle blanchâtre brièvement exserte, à deux lèvres, la supérieure émarginée; quatre étamines didynames; capsules à quatre valves.

Les feuilles possèdent une amertume très grande qui pourrait les faire employer comme toniques.

Brumfelsia americana. (Voir Martinique, p. 469.)

BIGNONIACÉES.

Crescentia Cujete; Crescentia lethifera; Bignonia unguis, Tecoma pentaphylla. (Voir Martinique, p. 471-472.)

APOCYNÉES.

Thevetia neriifolia, Tabernæmontana citrifolia, Plumeria alba, Rauwolfia Lamarckii. (Voir Martinique, p. 469-470.)

ASCLÉPIADACÉES.

Asclepias Curassavica (Voir Guyane, p. 394.)

Ibatia muricata. Gr. (*Echites* D C.). — Plante grimpante, à feuilles cordées, deltoïdes, cuspides, hispides en dessus, velues, tomenteuses en dessous; fleurs fasciculées; calice à cinq divisions; corolle rotacée, pubescente, à cinq lobes légèrement contournés; couronne scutellée à quinze crénelures, insérée sur une courte colonne; pollinies ovoïdes, oblongues; follicules ovales, échinés; graines chevelues.

Cette plante possède des propriétés purgatives et émétiques fort énergiques.

CONVOLVULACÉES.

Ipomæa asarifolia, Ipomæa ventricosa, Ipomæa repanda, Ipomæa martinicensis, Ipomæa batatas, Ipomæa filiformis, Jacquemontia tamnifolia. (Voir Martinique, p. 474-475.)

BORRAGINACÉES.

Cordia globosa. (Voir Martinique, p. 476.)

SAPOTACÉES.

Achras Sapota. (Voir Guyane, p. 395.)

Bumelia pallida Sw. (*Sideroxylon mastichodendron* Jacq.). — Arbre à feuilles entières, éparses; fleurs naissant par groupes à l'aisselle des feuilles; calice à cinq divisions; corolle à tube court, à cinq divisions munies d'un double onglet; cinq étamines séparées par des appendices membraneux; ovaire à cinq loges uniovulées; drupe ovoïde monosperme.

Baie comestible comme la Sapotille.

Bumelia cuneata Sw. — Mêmes propriétés.

ILICINÉES.

Ilex sideroxyloides Gris. (*Prinos nitidus* V.). — Grand arbre à feuilles elliptiques, entières, lisses; fleurs en corymbes; calice à quatre et cinq divisions; corolle rotacée, divisée presque jusqu'à la base; baie globuleuse, lisse, à quatre et cinq noyaux lisses.

L'écorce, astringente et amère, a été regardée comme fébrifuge et tonique.

Ilex montana Gris. — Arbre de 30 à 40 pieds de hauteur; Baie globuleuse.

Propriétés aromatiques, âcres et toniques.

VERBÉNACÉES.

Lippia reptans Kth. — Plante suffrutescente, radicante, à feuilles spatulées, serretées, penninerves; fleurs en tête ovoïde, globuleuse, oblongue, axillaire; bractées ovales arrondies, cunéiformes à la base, à peu près aussi longues que la corolle; calice bidenté, cilié; corolle blanchâtre à deux lèvres, à limbe étalé; quatre étamines didynames, incluses; ovaire biloculaire; stigmate oblique, capité; fruit bicoque.

Plante aromatique et excitante.

Lippia geminata Kth. — Petit arbuste à branches hispides, pubescentes; feuilles ovales, serretées, rugueuses, scabres, tomenteuses en dessous; fleurs en tête subglobuleuse, axillaires; bractées ovales; calice petit, bifide; corolle violette.

Cette plante est aromatique et excitante.

Lippia stœchadifolia Kth. — Petit arbuste à feuilles lancéolées, linéaires, serretées, pubescentes en dessous; bractées arrondies, mucronées; calice comprimé, bidenté; corolle bleue ou rose.

Lippia involucrata L. — Arbuste glabre, à feuilles petites, ovales, pubescentes; fleurs en tête globuleuse, entourées par des bractées ovales aussi longues que les fleurs; corolle lilas à gorge jaune.

Lippia odorata L. — Arbuste à feuilles ovales, crénelées, pubescentes; involucre à bractées ovales lancéolées, les intérieures ovales; corolle lilas pâle.

Ces plantes présentent les mêmes propriétés que les espèces précédentes.

Citharexylum quadrangulare. (Voir Martinique, p. 168.)

PRIMULACÉES.

Myrsine læta D C. — Arbre à rameaux pubérulents; feuilles alternes, chartacées, lancéolées, émoussées, subrévolutées sur les bords, glabres, ponctuées à la face inférieure; fleurs en grappes subsessiles; calice à quatre et cinq divisions; corolle valvaire à quatre et cinq parties; cinq étamines; ovaire supère à une seule loge pluriovulée; drupe à une seule graine par avortement.

Cette plante est sans emploi médical.

Ardisia parasitica Sw. (*Grammendenia* Grs.). — Arbuste rameux, à feuilles coriaces, lancéolées, brièvement acuminées, sessiles, alternes, pourvues d'une série de glandes linéaires en dessous de la nervure médiane aux bords du limbe; fleurs en grappes courtes, axillaires; calice à cinq divisions; corolle ponctuée comme le calice, à cinq divisions imbriquées; cinq étamines réunies à la base en anneaux; ovaire à une loge pluriovulée; drupe à une seule graine.

Ardisia laurifolia Juss. — Arbre glabre, à feuilles charnues, lancéolées oblongues, à pointe émoussée, légèrement ponctuées en dessous, entières; fleurs en panicule axillaire, subsessile, corymbiforme, racémiforme; calice à cinq divisions; corolle à cinq segments obovales-oblongs; anthères oblongues, à déhiscence longitudinale; drupe.

Cette plante existe aussi à la Martinique.

Ardisia caribæa Miq. — Arbre glabre, à feuilles coriaces, elliptiques, oblongues, mucronées ou émoussées; segments à la corolle réfléchies.

Ardisia guadalupensis Duchass. (*Ardisia coriacea* D C.). — Arbuste

glabre, à feuilles charnues, elliptiques, oblongues, entières, ponctuées; panicule terminale, dense, pyramidale; calice petit, contourné, à cinq lobes profonds, ovales, arrondis; corolle à segments arrondis, ovales, deux fois aussi longs que le calice, verdâtres.

Cette espèce se retrouve à la Martinique.

Les fruits de ces espèces sont comestibles.

LABIÉES.

Leucas martinicensis. (Zozio, nouveau Chandelier.) (Voir Martinique, p. 476.)

Scutellaria purpurescens. (Voir Martinique, p. 477.)

ÉRICACÉES.

Symphysia guadalupensis Kl. — Arbuste élevé toujours vert, à feuilles elliptiques, un peu serretées; fleurs en corymbes; calice campanulé à six dents petites; corolle campanulée; douze étamines; ovaire à six loges pluriovulées; fruit bacciforme.

Plante astringente.

CAMPANULACÉES.

Isotoma longiflora. (Voir Martinique, p. 477.)

Siphocampylus Berterianus Don. (*Lobelia Berterii* Spreng.). — Plante grimpante, glabre, à feuilles ovales, acuminées, arrondies à la base, crénelées, pétiolées; fleurs axillaires; calice à cinq lobes subulés; corolle gamopétale, cramoisie, insymétrique, à limbe court; cinq étamines épigynes; ovaire infère, pluriloculaire, multiovulé; baie globuleuse.

Le latex de cette plante est extrêmement vénéneux et il suffit même de le respirer pour éprouver des vomissements ou des nausées.

GENTIANACÉES.

Coutoubea densiflora Mart. — Plante annuelle, à feuilles oblongues, lancéolées, arrondies ou cordées à la base; fleurs en épis à trois bractéoles; calice à quatre divisions; corolle en cloche à quatre lobes; anthères sagittées, exsertes; capsule à quatre demi-loges s'ouvrant en deux valves.

Plante amère et tonique estimée comme fébrifuge.

Lisianthus frigidus Sw. — Petit arbuste à branches tétragonales;

feuilles elliptiques brièvement pétiolées; cymes ombelliformes; calice à cinq divisions; corolle jaune, grande, caduque, étamines incluses; capsule ovoïde, oblongue.

La racine possède les mêmes propriétés que l'espèce précédente.

ACANTHACÉES.

Justicia pectoralis, *Justicia nitida*. (Voir Martinique, p. 473.)

CUCURBITACÉES.

Fevillea cordifolia, *Lagenaria vulgaris*, *Momordica operculata*, *Trichosanthes corniculata*, *Sechium edule*. (Voir Martinique, p. 479, 480, 481.)

PASSIFLORÉES.

Passiflora quadrangularis, *Passiflora fœtida*, *Passiflora laurifolia*, *Passiflora serrata*. (Voir Martinique, p. 478-479.)

Passiflora pallida L. — Plante glabre, à feuilles ovales, arrondies, entières; pétiole biglandulaire au milieu; stipules linéaires sétacées; fleurs au nombre de deux dans l'aisselle des feuilles; calice rotacé, jaunâtre; couronne courte tachetée de bleu; baie ovoïde, presque deux fois aussi longue que le carpophore.

Baie comestible.

Passiflora hirsuta L. — Feuilles arrondies à trois lobes, velues ou ciliées; glandes stipitées.

Passiflora hederacea L. — Plante glabre, feuilles arrondies à trois lobes glabres, ovales, aigus; couronne filamenteuse; baie à peu près aussi longue que le carpophore.

Baie comestible.

Passiflora biflora Lamk. — Tige anguleuse, à feuilles à demi arrondies, à deux et trois lobes, à extrémité tronquée, couvertes de glandes éparses en dessous; corolle blanche; filaments extérieurs de la couronne à trois séries, presque aussi longs que les pétales; baie globuleuse, glabre, plus courte que le carpophore.

Baie comestible.

ARISTOLOCHIÉES.

Aristolochia trilobata L. — Plante grimpante, ligneuse, à feuilles longuement pétiolées, cordées, à trois lobes oblongs obtus, égaux;

stipules connées; fleurs solitaires; calice tubulaire, cylindrique, coloré, avec six épines courtes, obtuses, inégales, unilabié, à lèvre arrondie ou ovale-oblongue, d'un brun pourpre; six étamines réunies en colonne couronnant le calice; ovaire infère à six loges multiovulées; capsules à six loges, à six valves.

Cette plante passe pour être l'antidote de la morsure des serpents venimeux, peu communs cependant dans l'île. On la regarde aussi comme un puissant sudorifique. La racine renferme une huile volatile, une résine amère et une substance âcre à laquelle elle doit ses propriétés.

POLYGONÉES.

Coccoloba uvifera, *Coccoloba pubescens*, *Coccoloba diversifilia*, *Coccoloba punctata*. (Voir Martinique, p. 481-482.)

AMARANTHACÉES.

Phyloxerus vermiculatus R. Br. — Plante herbacée vivace, décumbante, diffuse, à feuilles linéaires, rétrécies à la base, convexes en dessous, glabres; fleurs en têtes globuleuses, ovales, blanches, feuillées à la base; calice à cinq sépales, laineux; pas de corolle; cinq étamines; capsule basilaire, courte, dentée; ovaire uniloculaire; style bipartite; péricarpe utriculaire.

Cette plante jouit des propriétés émollientes qui caractérisent la famille.

Lithophila muscoides Sw. — Cette plante croît sur les rochers au bord de la mer; ses racines pénètrent dans le roc où elles trouvent l'humidité et les aliments nécessaires; elle est vivace, décumbante, à feuilles lancéolées ou linéaires, glabres; fleurs en tête ovoïde, globuleuses, bractéolées; cinq sépales blancs, scarieux au milieu, membraneux en dessous et munis d'une glande verdâtre de chaque côté de la nervure médiane; anthères uniloculaires; ovaire uniovulé; péricarpe utriculaire.

Plante émolliente et résolutive.

Celosia nitida, *Amaranthus paniculatus*. (Voir Martinique, p. 482.)

NYCTAGINACÉES.

Boerhaavia decumbens. (Voir Guyane, p. 362.)

Pisonia subcordata Sw. — Arbuste inerme, à rameaux glabres, cylin-

driques; feuilles opposées, charnues, glabres, devenant brunes en séchant, cordées, arrondies, pétiolées; cymes en glomérules pubescents à fleurs verdâtres, polygames ou dioïques par avortement; calice des fleurs mâles infundibuliforme, à cinq lobes courts; six et huit étamines exsertes; calice femelle linéaire, cylindrique, à glandes sessiles insérées au-dessus du milieu du tube; ovaire uniloculaire, uniovulé; stigmate multifide; fruit entouré par la partie inférieure, persistante et durcie du périanthe, sec, monosperme; graine albuminée.

Les racines de cette plante possèdent, dit-on, des propriétés purgatives et vomitives assez énergiques.

CHÉNOPODÉES.

Chenopodium ambrosioides, *Chenopodium anthelminthicum*. (Voir Martinique, p. 482-483.)

DIOSCORÉES.

Dioscorea cayennensis, *Dioscorea alata*, *Dioscorea cordifolia*. (Voir Guyane, p. 413.)

GRAMINÉES.

Arundo occidentalis, *Pharus latifolius*, *Chloris ciliata*, *Bambous*. (Voir Martinique, p. 483.)

ALISMACÉES.

Echinodorus cordifolius. (Voir Martinique, p. 486.)

AROÏDÉES.

Diffenbachia seguine, *Monstera pertusa*, *Dracontium polyphyllum*, *Pistia stratiotes*, *Colocasia esculenta*. (Voir Martinique et Guyane, p. 486-487.)

Anthurium Huegelii Schott. — Plante épiphyte, à feuilles grandes, minces, obovales, oblongues, un peu cordées à la base, uninerviées, brièvement pétiolées; spathe libre et déroulée jusqu'à la base, verte; spadice plus grand que la spathe, nu à la base; fleurs hermaphrodites, sessiles, à quatre sépales; quatre étamines extrorses et exsertes; ovaire à deux loges uniovulées par avortement; fruit bacciforme, renfermant une et deux graines à albumen farineux.

Anthurium macrophyllum Endl. (*Pothos grandifolia* Jacq.). — Tige courte; feuilles membraneuses, grandes, cordées, ovées, à quinze et dix-sept nervures longuement pétiolées; spadice à peu près deux

fois aussi long que la spathe lancéolée, acuminée, et nu à la base; baies bleues.

Les fibres des feuilles de ces deux espèces sont employées comme textiles.

Philodendron dispar Schott. — Plante grimpante, à longues racines adventives; feuilles alternes, ovales, oblongues, mucronées, subcordées à la base, à peu près aussi longues que les pétioles; spathe jaunâtre.

Même emploi des racines adventives que dans l'espèce de la Martinique.

AMARYLLIDACÉES.

Fourcroya gigantea, *Agave americana*. (Voir Martinique, p. 484.)

ZINGIBÉRACÉES.

Renealmia bracteosa Gris. — Plante herbacée vivace; scape radical, latéral à la base de la tige stérile, pubescent; feuilles grandes, oblongues, mucronées; rameaux lâches; bractées à une fleur, lancéolées; dents linéaires; calice à trois dents, pubescent; corolle infundibuliforme à trois lobes oblongs, ovales, plus courts que le tube; une étamine fertile insérée avec les staminodes sur la gorge de la corolle; ovaire infère à trois loges; capsule charnue ovoïde, irrégulièrement loculicide.

Les graines sont aromatiques et peuvent être employées aux mêmes usages que celles du *Cardamomum*.

Il en est de même de celles du *Renealmia occidentalis*.

Costus glabratus, *Costus spicatus*. (Voir Martinique, Fl., p. 485.)

Maranta arundinacea, *Canna edulis*. (Voir Guyane, Fl., p. 410-411.)

BROMÉLIACÉES.

Ananas. (Voir Guyane, Fl. méd., p. 411.)

Bromelia karatas L. (*Nidularium* Lemair.). — Plante herbacée, vivace, à tige courte, portant des feuilles grandes, acuminées, dentées, munies d'épines écartées et recourbées; hampe florifère, portant des bractées colorées et des fleurs disposées en tête sessile; périanthe extérieur à trois divisions vertes, l'intérieur tubulaire, rosé, nu en dedans, portant sur la gorge six étamines libres; ovaire à trois loges; le fruit est une baie succulente, pluriséminée.

Cette plante, très commune à la Guadeloupe, donne des fibres textiles qui peuvent être employées pour faire des cordages et du papier.

Tillandsia nitida Hook. (*Catopsis nitida* Gris.). — Plante de 6 à 18 pouces de hauteur; feuilles de 4 à 8 pouces de longueur, oblongues, mucronées, arrondies à l'extrémité, légèrement dilatées à la base, d'un vert lisse, toutes en rosette; hampe simple, mince, noueuse; bractées ovales aussi longues que les entre-nœuds; fleurs blanches; capsule deux fois aussi longue que le calice.

Les feuilles donnent également des fibres textiles.

Tillandsia fasciculata, Tillandsia utriculata. — Ces espèces présentent comme les précédentes des fibres textiles.

CYCADACÉES.

Cycas circinalis. (Voir Inde, p. 651.)

Ravenala madagascariensis. (Voir la Réunion, p. 526.) Importé.

MUSACÉES.

Musa textilis. (Abaca.) — Caractères botaniques des *Musa*. Ses pétioles fournissent une matière textile connue en Europe sous le nom de *Chanvre de Manille*. On fabrique avec cette matière des étoffes solides, extensibles, légères et soyeuses comme éclat.

Cette plante est extrêmement abondante dans les endroits humides et pourrait faire l'objet d'un commerce d'exportation assez considérable. Elle se perd faute de demande.

Musa paradisiaca, Musa sapientium. (Voir Guyane, p. 414.)

IRIDÉES.

Cipura martinicensis. (Voir Martinique, p. 486.)

ORCHIDÉES.

Epidendrum bifidum. (Voir Guyane, p. 413.)

PALMIERS.

Voir Martinique, p. 489.

PANDANÉES.

Carludovica palmata, Carludovica gracilis, Carludovica Plumieri. (Voir Martinique, p. 488-489.)

ÎLE DE LA RÉUNION.

RENONCULACÉES.

Clematis mauritiana Lamk. (Liane arabique, Vigne vierge.) — Plante à port de vigne, glabre, s'enroulant par ses pétioles sur les plantes voisines; feuilles opposées, à folioles ternées, ovales, aigues, pétiolées, dentées, sans stipules; trois et cinq fleurs axillaires; périanthe pétaloïde à quatre sépales libres; étamines nombreuses, hypogynes, libres; carpelles nombreux, en tête sessile, dense, formés d'un ovaire uniloculaire, uniovulé; style chargé de villosités; achaines nombreux renfermant une graine à albumen charnu.

Cette plante est employée verte pour produire une vésication énergique, propriété qu'elle partage, du reste, avec les Clématites de nos pays; elle est comme elles purgative et hydragogue. Elle est fréquemment employée dans les pleurésies, les pneumonies, et surtout dans les paralysies.

On ne peut s'en servir sous forme d'infusion, car c'est alors, surtout quand elle est verte, un violent poison.

MAGNOLIACÉES.

Michelia Champaca (Voir Bois, p. 189.) — L'écorce est amère, aromatique et regardée comme emménagogue et même abortive, tonique, stimulante, diurétique, diaphorétique et fébrifuge; les bourgeons sont chargés d'une résine odorante qu'on emploie comme antiblennorrhagique; les feuilles, mélangées avec des Amomées aromatiques et pulvérisées, sont usitées comme antiarthritiques et on en prépare des décoctions pour gargarismes astringents. Les fruits servent à combattre les maladies abdominales. Les graines, âcres et amères, sont prescrites comme fébrifuges. Les racines sont stimulantes et emménagogues. Les fleurs, parfumées, donnent une huile essentielle aussi estimée que l'essence de rose.

ANONACÉES.

Xylopia Richardi Boiv. — Arbre glabre, à feuilles alternes, brièvement pétiolées, obovales, oblongues, coriaces, lisses, vertes en

dessus, finement veinées en dessous, cunéiformes à la base; fleurs solitaires dans l'aisselle des feuilles, à pédoncules courts; calice à trois sépales deltoïdes, valvaires, connés à la base; six pétales valvaires; étamines oblongues indéfinies; carpelles nombreux (15 et 20), libres, insérés dans la cavité du torus; fruits d'un brun sombre, glabres, cylindriques; quatre ou cinq graines oblongues d'un brun marron et munies d'un arille charnu, membraneux à la base. La pulpe est aromatique, à odeur faible de gingembre, à saveur piquante. Les nègres emploient ces fruits comme condiments.

Anona reticulata, *Anona squamosa*. (Voir Guyane, p. 351.)

MONIMIACÉES.

Tambourissa quadrifida. (Voir Bois, p. 189.)—L'écorce de cet arbre prise près des racines passe pour être emménagogue. On la mélange dans ce but avec l'écorce de quivi, d'avocat, à la racine de safran marron et à l'absinthe de Neufchâtel. Les fruits, qui portent les noms de *Pomme jacot*, *Pot de chambre jacot*, *Pomme de singe*, ont un mésocarpe rouge dont la chair est mangée par les oiseaux. Le suc rouge peut être employé comme matière colorante à la façon du rocou.

Monimia ovalifolia Thouars. — Petit arbre à branches velues; feuilles opposées, brièvement pétiolées, obovées, cuspides, coriaces, d'un vert pâle, et couvertes d'un grand nombre de points sur la face supérieure et à la face inférieure d'un tomentum blanchâtre; fleurs dioïques en grappes, cymes terminales; fleur mâle (?), fleurs femelles accompagnées à la base de petites bractées foliacées, caduques; périanthe urcéolé, globuleux, crénelé à la gorge; ovaires cinq et six; fruit coriace, glabre, de la grosseur d'un pois.

Monimia rotundifolia Th. — Même arbuste, mais à feuilles presque arrondies, velues en dessus, tomenteuses et à nervures réticulées en dessous; fleurs des deux sexes en cymes latérales, brièvement pédonculées; étamines indéfinies couvrant toute la surface du périanthe, à filets accompagnés d'une glande pédicellée de chaque côté; anthères ovoïdes, quadrangulaires, à déhiscence longitudinale.

Les feuilles de ces deux espèces renferment une huile essentielle qui leur communique des propriétés stimulantes.

ROSACÉES.

Grangeria borbonica Lamk. — Arbuste de 10 à 15 pieds, à feuilles alternes, presque sessiles, obtuses, entières, coriaces, lisses; fleurs en cymes corymbiformes, axillaires, hermaphrodites, sans calicule; calice et corolle pentamères; étamines nombreuses, libres; carpelles nombreux; drupes nombreuses insérées sur la surface conique d'un réceptacle commun, charnu.

Le bois, l'écorce et les feuilles de cette espèce renferment du tannin qui leur communique des propriétés astringentes. On les emploie en gargarismes, en lotions, sous forme de décoctions.

CONNARACÉES.

Cnestis glabra Lamk. (Grattelier, Liane des rats, Mort aux rats.) — Arbrisseau grimpant, sans vrilles, glabre, à feuilles alternes, imparipennées, sans stipules; neuf et quinze folioles, obtuses, entières, coriaces; fleurs polygames en grappes de cymes; calice à cinq sépales lancéolés, connés à la base, villeux; cinq pétales d'un blanc jaunâtre, valvaires; dix étamines unies légèrement à la base; cinq carpelles à ovaire sessile, uniloculaire, biovulé, velus; follicules sessiles, duvetés et couverts en dedans de poils longs, rigides, brûlants, non seulement par action mécanique, mais à cause du liquide brunâtre qu'ils renferment et qui s'extravase dans la petite plaie; graines arillées.

Ces poils causent des démangeaisons très vives et analogues à celles que déterminent les vrais *poils à gratter* de plusieurs Légumineuses. Ils peuvent, comme ces derniers, être anthelminthiques par action mécanique.

Cnestis polyphylla Lamk. — Présente les mêmes propriétés.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Adenanthera pavonina, *Acacia Farnesiana*. (Voir Guadeloupe, p. 491.)

Acacia Lebbeck. (Voir Martinique, p. 425.) *Acacia dealbata*. — Ecorces tannantes.

LÉGUMINEUSES CŒSALPINIÉES.

Cassia occidentalis. (Voir Martinique, p. 426.)

Les graines grillées sont employées en infusion à la façon du café contre les gastralgies et l'asthme nerveux.

Tamarindus indica. (Voir Guyane, p. 255.) — Les Malgaches se servent du tamarin pour se préserver des fièvres et les Arabes ne voyagent jamais sans une ample provision de sa pulpe.

Hæmatoxylon campechianum. (Voir Guyane, p. 355.) — Le bois contient des principes astringents que l'on retrouve dans l'écorce et dans la gomme qu'il laisse exsuder. Ces substances sont employées dans les affections intestinales comme possédant une astringence égale à celle des Kinos et des Cachous.

Hymœnea verrucosa. Gœrtn. (*Trichylobium* Hayn.). (Copalier.) — Arbre inerme, à feuilles bifoliées, à folioles coriaces, insymétriques; stipules petites et caduques; fleurs en grappes denses; bractées et bractéoles petites, caduques; calice à quatre sépales coriaces; trois pétales bien développés et deux rudimentaires; dix étamines libres, périgynes; ovaire uniloculaire porté par un pied dont l'extrémité supérieure se dilate en une petite collerette frangée; fruit indéhiscent, souvent monosperme, ovoïde et chargé de verrucosités.

Cet arbre produit la véritable résine copal ou animé, si employée pour la fabrication des vernis.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Abrus precatorius. (Cascavelle ou Réglisse du pays.) (Voir Martinique, p. 428.)

Ses fibres sont employées pour faire des paniers.

Cajanus indicus. (Voir Guyane, p. 428.) — L'Ambrevadier est le plus communément bisannuel. Il est cultivé dans toutes les zones et sert à l'assolement des terrains consacrés à la culture de la canne à sucre. Les feuilles constituent un excellent engrais végétal. Les graines sont fort recherchées par les animaux et même par les hommes.

L'Ambrevade à grappe, mouchetée de vert et de brun, est l'espèce la plus précoce et la plus estimée comme aliment.

Celui à grains blancs est plus élevé, plus vivace, et fournit un feuillage plus abondant. C'est celui qui est préféré pour l'assolement.

La tige séchée donne un excellent combustible pour les usines sucrières. Les feuilles sont usitées comme hémostatiques et diurétiques.

Clitoria heterophylla Lamk. — Plante annuelle, glabre; feuilles à

trois et sept folioles de formes variables, ligulées, oblongues ou rondes, obtuses; stipules petites, linéaires; fleurs solitaires et axillaires; calice accompagné à sa base par une paire de petites bractéoles, ovales, aigues, à dents lancéolées; étamines diadelphes; ovaire subsessile, linéaire, pauciovulé; gousse linéaire, mince, glabre.

Les feuilles sont irritantes et purgatives.

Arachis hypogæ. (Voir Généralités.)

Un grand nombre de variétés de *Haricots* sont cultivées dans la colonie où ils portent le nom de *Pois.* Ce sont les Soissons, Mahnoros, Mange-tout, Sainte-Catherine, d'Angleterre, marbrés, du Cap, d'Espagne, rouges, de Saint-Leu, d'Amérique, cocos jaunes, pintades, puces, petits de Soissons, noirs du Brésil, petits blancs, pays, noirs, perdrix, safran, etc. Leurs tiges sont rampantes.

Parmi les variétés à tiges courtes on peut citer : noirs, marbrés, becs roses, Delile, rouge du pays, pâles cazeau, pâles de Souilhac, sang de bœuf, Saint-Joseph, safrai, etc.

Pterocarpus indicus Wild. (Voir Bois, p. 191.) — Cette plante donne une des sortes de sang-dragon du commerce.

Canavalia Adans. — Plantes herbacées, volubiles, trifoliées, à fleurs en grappes axillaires; corolle papilionacée; dix étamines monadelphes; gousse oblongue, comprimée, s'ouvrant en deux valves.

Employées pour la teinture en noir, particulièrement le *Canavalia sp.* (non déterminé).

LAURACÉES.

Ravansara aromatica (Voir Bois, 192.) — Cet arbre est une des espèces les plus aromatiques. Son écorce, ses feuilles, ont une forte odeur de girofle qui est surtout développée dans les fruits qui constituent l'épice de Madagascar, noix de ravansara ou de girofle, et sont très employées comme aromate. La pulpe du fruit est stimulante.

Oreodaphne cupularis Nees. (*Laurus cupularis* Lamk.). (Cannelle des bois.) (Voir Martinique, p. 430.) — L'écorce est tonique. Les feuilles sont employées en bains et fomentations aromatiques. Quelques espèces voisines du même pays fournissent aussi une écorce aromatique excitante.

Persea gratissima. (Voir Guyane, p. 361.) — Les bourgeons passent pour être emménagogues. L'amande du fruit est astringente.

Tetranthera laurifolia Jacq. (Bois d'oiseau.) — Arbre de 15 à 30 pieds, à feuilles alternes, obovales, oblongues, obtuses, penninerves; fleurs en petites ombelles, dioïques, entourées par cinq ou six bractées oblongues, concaves, duveteuses, caduques; périanthe à six divisions; neuf à douze étamines s'ouvrant par quatre panneaux; gynécée formé d'un ovaire uniloculaire, uniovulé; baie monosperme, petite, de la grosseur d'un pois.

Les feuilles et les rameaux sont remplis d'une matière glutineuse qui rend l'eau mucilagineuse. Cette substance est employée contre les inflammations, les rougeurs de la peau, pour traiter les affections hystériques. Le péricarpe du fruit renferme une matière grasse, véritable cire, qui sert à faire des bougies.

Cinnamomum camphora. (Voir Martinique, p. 430.) — Il fournit au commerce une certaine quantité de camphre.

Cinnamonum zeylanicum. (Voir Guyane, p. 360.)

MÉNISPERMACÉES.

Cissampelos mauritiana Dupet. Th. (*Pareira brava*). — Caractères botaniques du *Cissampelos Pareira* de l'Amérique. (Voir Guyane, p. 363.) Ses propriétés sont les mêmes. Pour Eichler, ce n'est, du reste, qu'une variété du *Cissampelos Pareira.*

MYRISTICACÉES.

Myristica fragrans. (Voir Guyane, p. 363.)

Myristica madagascariensis Lamk. — Il est introduit et cultivé à la Réunion où il est employé comme aromate. On en retire également une graisse végétale employée en frictions contre la gale. Les femmes en enduisent leurs cheveux. Cette graisse est noire et a une odeur d'œufs pourris.

PAPAVÉRACÉES.

Une espèce non déterminée de la tribu des Fumariacées est employée comme dépurative, sudorifique et apéritive. Ce sont du reste les propriétés de nos fumeterres.

CAPPARIDÉES.

Moringa pterygosperma (Voir Martinique, p. 431.) — Rubéfiant. Les graines renferment une huile dite de *Ben-ailé* qui est douce, inodore, rancit difficilement et se sépare en deux parties dont l'une conserve sa fluidité; embryon amer, purgatif, âcre, rubéfiant. On le considère comme fébrifuge.

CRASSULACÉES.

Kalanchoe laciniata D C. (*Cotylédon laciniata* L.) — Plante herbacée, à feuilles opposées, charnues; fleurs en grappes de cymes, tétramères; calice libre, persistant, à quatre sépales; corolle hypocratérimorphe, à quatre pétales, persistante; huit à dix étamines fertiles; quatre carpelles; follicules membraneuses, à graines petites, nombreuses.

Les feuilles, pilées, sont employées comme topiques sur les ulcères de mauvaise nature.

SAXIFRAGACÉES.

Weinmannia macrostachya. (Voir Bois, p. 193.) — L'écorce a une saveur astringente qui la fait employer dans tous les cas où cette propriété trouve son application. On l'a même préconisée comme fébrifuge. Elle renferme une matière tinctoriale rouge. On s'en sert aussi pour tanner le cuir.

PIPÉRACÉES.

Piper Betle L. (Bétel.) — Plante grimpante importée, à feuilles alternes, membraneuses et ponctuées, ovales, cordiformes; fleurs en épis dioïques, chatons mâles allongés, chatons femelles plus courts, longuement pédonculés et réfléchis; deux étamines; quatre et cinq stigmates; fruit de la grosseur d'un petit pois.

Les feuilles, mélangées à la chaux et à la noix d'arec, sont mâchées par les Indiens. Elles colorent la salive en rouge. Ce mélange est, dit-on, tonique, astringent, stimulant et sialagogue.

Le *Piper geniculatum* Sw. (Liane à poivre) est employé comme fortifiant et dépuratif. Son infusion passe pour guérir le scorbu et les maladies de la bouche des enfants.

Piper borbonense Cas. (*Piper cubeba* Boj.) (Cubèbe du pays.) — Tige

courte, dichotome; feuilles alternes, oblongues, aiguës, un peu rigides, glabres, inégales à la base, arrondies ou obscurément cordées; épis dioïques opposés aux feuilles; fleurs spiralées; bractées pétiolées, arrondies, un peu ciliées; trois étamines; fruit oblong, à pédoncules deux fois plus longs que lui. Le fruit est employé, réduit en poudre, pour combattre la blennorrhagie comme le véritable cubèbe.

Piper sylvestre Lamk. — Arbuste grimpant, glabre; feuilles brièvement pétiolées, ovales, acuminées, non cordées à la base, membraneuses, glabres, à cinq nervures partant de la base; épis dioïques à rachis glabres; bractées attachées par le centre, obovées, glabres; trois étamines; ovaire sessile, ovoïde; fruit de la grosseur d'un petit pois.

Ce fruit est employé comme épice à la façon du poivre ordinaire.

Piper nigrum. — Cultivé. (Voir Guyane, p. 407.)

Piper mauritianum Sch. (*Peperomia elliptica* Lamk.). — Tige mince, glabre, de un demi pied de longueur, traînante à la base, puis ascendante; feuilles obovées ou presque arrondies, glabres, obtuses, deltoïdes à la base, penninerves; épis solitaires, brièvement pédonculés, axillaires et terminaux; bractées arrondies, glabres, sessiles; deux étamines latérales; ovaire sessile, adhérant par la base; stigmate pelté; fruit petit, allongé.

Cette plante est stomachique et tonique.

Peperomia portulacoides Dich. (Pourpier marron, Foirier à feuilles de pourpier.) — Tige succulente, couchée à la base, ascendante au sommet, glabre; feuilles opposées, rarement ternées, membraneuses, glabres, obovales, obtuses, cunéiformes dans la moitié inférieure, triplinerviées; épis solitaires, opposés aux feuilles terminales; bractées arrondies, glabres, brièvement pétiolées; fruit globuleux.

Mêmes propriétés que l'espèce précédente.

URTICACÉES.

Pilea lucens Wedd. — Plante herbacée, vivace, glabre, à tige dressée de 4 à 5 pieds de hauteur; feuilles opposées, ovales, membraneuses, scabres, aiguës ou acuminées, triplinerviées, dentées; stipules petites, deltoïdes, inflorescence en cymes; fleurs

polygames, dioïques; périanthe mâle à quatre divisions, blanchâtres, mucronées; quatre étamines; ovaire dressé, ovoïde; achaine brun, glabre, comprimé, petit.

Pilea urticifolia Blum. — Plante herbacée, vivace, monoïque; feuilles ovales, membraneuses, acuminées, arrondies à la base, incisées, crénelées, triplinerviées.

Ces plantes sont à peu près dépourvues de principes actifs. Les feuilles ou les jeunes pousses sont employées comme légumes à la façon de nos épinards, du pourpier, ou comme émollientes. Les fibres des tiges peuvent être employées comme textiles.

Bœhmeria nivea. (Voir Guyane, p. 408.) — La culture de cette plante n'a pas donné encore dans notre colonie les résultats attendus.

MALVACÉES.

Sida glutinosa Cav. — Plante bisannuelle, à feuilles cordées, arrondies, cuspides, minces, vertes, incisées, pubérulentes; pédicelles longs; calice à cinq dents, vert, duveteux; cinq carpelles glabres aussi longs que le calice.

Cette plante est émolliente.

Pavonia urens Cav. — Plante bisannuelle, robuste, à tige couverte de poils denses; feuilles longuement pétiolées, velues sur les deux faces, à plusieurs lobes incisés; fleurs en fascicules denses, subsessiles dans l'aisselle des feuilles; calice à huit et dix bractéoles; cinq carpelles se séparant de l'axe à la maturité, indéhiscents.

Cette plante participe des propriétés émollientes générales des Malvacées.

Hibiscus liliiflorus Cav. — Arbuste glabre; feuilles pétiolées, ovales, entières, obtuses ou aiguës, arrondies à la base; fleurs peu nombreuses, longuement pédonculées, solitaires dans l'aisselle des feuilles supérieures; cinq bractéoles linéaires, connées à la base; cinq sépales lancéolés; corolle d'un rouge brillant; étamines aussi longues que la corolle; carpelles secs aussi longs que le calice.

Hibiscus columnaris Cav. — Arbuste glabre; feuilles longuement pétiolées, arrondies, cordées, vertes, aiguës obscurément à trois lobes; pédicelles courts, solitaires dans l'aisselle des feuilles; cinq

bractéoles linéaires distinctes; sépales lancéolés, nus, connés au tiers; corolle grande, jaune; étamines exsertes.

Ces plantes possèdent dans toutes leurs parties les propriétés émollientes qui caractérisent du reste les Malvacées.

Dombeya acutangala Cav. — Petit arbre à feuilles terminales, minces, arrondies, cordées, glabres, à trois et cinq lobes; pédoncules aussi longs que les pétioles; les pédicelles, le calice et les bractées sont velus; inflorescence en cyme bifide; calicule à trois bractées, grandes, ovales, caduques; calice divisé presque jusqu'à la base en cinq segments lancéolés, réfléchis; cinq pétales persistants et devenant scarieux; dix-huit étamines plus courtes que les staminodes ligulés; ovaire tomenteux; capsule à cinq lobes, ombiliquée au sommet.

Dombeya ferruginea Cav. — Arbuste de 5 à 10 pieds de hauteur dont les branches et les feuilles sont couvertes d'un duvet couleur de rouille; feuilles fermes, ovales, cordées, lisses et vertes en dessus, aiguës, incisées; calicule à bractéoles linéaires, petites; inflorescence en cyme bifide; capsule tomenteuse.

Dombeya punctata Cav. — Arbuste dont les branches, la face inférieure des feuilles, les pédoncules et les sépales sont couverts de poils soyeux, verdâtres; feuilles épaisses, rigides, dentées; fleurs en ombelles denses.

Le liber de ces plantes donne des fibres textiles qui peuvent être employées pour faire des cordes, des toiles grossières, du papier, des filets de pêche.

Adansonia digitata. (Voir Sénégal, p. 807.) — La pulpe du fruit est acidulée, rafraîchissante; desséchée, elle devient farineuse. C'est parmi les nègres un remède réputé contre les diarrhées, les dysenteries, les fièvres putrides, etc. Le fruit porte le nom de *Pain de singe.* Son écorce ligneuse sert de vase ou de récipient. Les graines, torréfiées, servent à préparer en Nubie une décoction antidysentérique. Les feuilles, séchées et pulvérisées, sont alimentaires.

Hibiscus rosa sinensis L. (Voir Inde, p. 503.) — Les pétales sont légèrement astringents. On les emploie à Tahiti contre l'ophtalmie. Les femmes chinoises s'en servent pour teindre leurs sourcils.

Hibiscus cannabinus L. (Gombo chanvre.) — Dans les bons terrains, cette plante peut acquérir jusqu'à 2 mètres de hauteur. Ses fibres sont tenaces et textiles.

Urena lobata L. — Plante suffrutescente, à feuilles brièvement pétiolées, trifides ou entières, glauques, pubescentes en dessous; calice à cinq parties, entouré par un involucelle dont les cinq segments sont de la même longueur que les sépales; cinq carpelles secs, indéhiscents, se séparant l'un de l'autre suivant leur longueur.

Les fleurs sont employées comme pectorales. Les feuilles servent au traitement des maladies intestinales.

Bombax malabaricum D C. (Fromager.) — Arbre à feuilles alternes, composées, digitées, à fleurs solitaires ou en cymes axillaires; calice gamosépale, cupuliforme; corolle des Malvacées à cinq divisions; étamines indéfinies, unies à la base en cinq faisceaux; anthères uniloculaires; ovaire infère à cinq loges multiovulées; capsule ligneuse, loculicide, à cinq valves; graines plongées dans une laine épaisse.

Cette laine ou bourre se file et se tisse difficilement, mais elle peut servir à garnir des matelas, des coussins. Les fleurs sécrètent un nectar purgatif et diurétique.

Guazuma ulmifolia. (Voir Martinique, p. 434.)

TILIACÉES.

Triumfetta glandulosa Lamk. — Arbuste vivace, de 2 et 3 pieds de hauteur, dont la tige, les feuilles et le calice sont couverts d'une pubescence dense, courte; feuilles grandes, longuement pétiolées, arrondies à la base, minces et alors couvertes de poils mous, verdâtres, ou épaisses et tomenteuses en dessous; fleurs en fascicules denses, axillaires, sessiles; cinq sépales valvaires; cinq pétales oblancéolés, caducs; dix et quinze étamines insérées sur un torus à cinq glandes; capsule de la grosseur d'un pois, indéhiscente, velue, couverte d'épines crochues.

Triumfetta lappula. (Voir Martinique, p. 436.) — Ces plantes sont à la fois mucilagineuses et astringentes; avec les branches on fait des paniers, et en les rouissant on en retire des fibres textiles.

Corchorus olitorius. (Voir Martinique, p. 437.)

TERNSTRŒMIACÉES.

Thea chinensis L. — Arbuste à feuilles alternes, persistantes, simples, dentelées, coriaces et membraneuses; les fleurs sont axillaires, solitaires ou en petites cymes; cinq sépales; cinq pétales; étamines indéfinies unies à la base; ovaire libre, supère, triloculaire, à style creux, divisé en trois branches creuses; quatre ovules dans chaque loge; fruit d'abord vert, charnu, puis devenant une capsule loculicide à trois loges.

Le thé pousse avec une grande vigueur à la Réunion. Il fut apporté de Java, en 1842, par M. Diord et cultivé à Salazie à 800 mètres d'altitude. Il se comporte fort bien sans soins. Cette culture peut donc donner de forts bons résultats. Nous le retrouverons en Cochinchine.

BIXACÉES.

Bixa Orellana. (Voir Guyane, p. 379.)

Flacourtia Ramontchii L'Hérit. (Prunier madagascar, Prunier mâle du pays.) — Petit arbre à feuilles alternes, oblongues, glabres, articulées, à stipules très petites; fleurs petites, nombreuses, en cymes axillaires, dioïques; calice à cinq sépales, petits, ciliés; pas de corolle; étamines très nombreuses, libres; ovaire libre, uniloculaire, mais partagé en plusieurs loges par des placentas pariétaux; drupe de la grosseur d'une cerise, à plusieurs loges uniséminées.

Les fruits, noirâtres à la maturité, d'une saveur douce, un peu vineuse, sont mangeables. L'amande est amère. L'écorce en infusion est employée pour combattre la goutte.

Ludia myrtifolia Lamk. — Arbuste dressé, glabre, de 8 à 12 pieds; feuilles alternes, brièvement pétiolées, entières, oblongues ou lancéolées, coriaces, vertes; une ou plusieurs fleurs sessiles, brièvement pétiolées, axillaires; cinq à six sépales oblongs, imbriqués; pas de corolle; étamines persistantes, hypogynes; ovaire sessile à deux et quatre placentas, multiovulé; fruit globuleux, sec, indéhiscent.

L'écorce possède des propriétés vomitives.

Papaya Carica. (Voir Guyane, p. 380.)

RUTACÉES.

Les fruits des diverses Aurantiées sont trop connus pour que

nous insistions sur leurs propriétés. (Voir Guyane, p. 365.) Il suffira de citer l'orange, le citron doux et leurs différentes variétés. L'orange mandarine, de petite taille, à sommet déprimé, à écorce verte, a été importée de Chine. Sa saveur et son odeur sont exquises.

Les feuilles du *Cookia anisetta* Sonn. (*Clausena* Burni) sont employées comme celles des orangers dont cet arbre présente du reste les caractères botaniques. Elles sont antispasmodiques.

Zanthoxylum heterophyllum Smith. — Arbre glabre dont les branches et le rachis des feuilles sont souvent armés d'épines crochues; feuilles pétiolées, les jeunes différant des vieilles, avec un rachis long et quarante à soixante paires de folioles ponctuées, glanduleuses, les vieilles inermes, à quatre et cinq paires de folioles oblongues, sessiles, aiguës; panicules pedonculées à fleurs hermaphrodites ou polygames; quatre sépales petits, étalés, imbriqués; quatre pétales; quatre étamines hypogynes; quatre carpelles uniovulés; quatre coques sèches de la grosseur d'un pois.

L'écorce et surtout les fruits ont une saveur brûlante poivrée qui les fait rechercher comme épices.

Toddalia aculeata Pers. — Arbuste grimpant, à branches armées d'épines crochues; feuilles alternes, pétiolées, sans stipules, à trois folioles oblongues, lancéolées, aiguës, entières; panicules plus courtes que les feuilles, pauciflores, polygames; fleurs petites, jaunâtres, les mâles à cinq sépales petits; cinq pétales lancéolés, valvaires; cinq étamines exsertes; ovaire à cinq loges; fruit sec, coriace, de la grosseur d'un pois, d'un jaune orange, à quatre et cinq lobes, rempli de vésicules huileuses odorantes.

Toddalia paniculata Lamk. (*Todalia inermis* H. Bn). — Arbre de 20 à 30 pieds, glabre, sans épines; corolle d'un blanc grisâtre; huit étamines incluses; capsule à quatre lobes.

Ces deux espèces, que M. H. Baillon regarde comme des variétés du *Toddalia asiatica*, sont connues sous le nom vulgaire de *Pied de poule* et sont employées comme condiments et médicaments âcres, amers, stomachiques et fébrifuges. On emploie l'écorce, qui est amère, poivrée, aromatique, de couleur fauve, couverte de plaques ferrugineuses et brunâtre intérieurement.

La racine est amère, aromatique, piquante et renferme de l'huile essentielle et une résine. On la vante comme fébrifuge et recon-

stituante, à la suite des affections graves. Elle est usitée en infusion et en teinture, et est inscrite à la pharmacopée de l'Inde.

Samandura madagascariensis A. Juss. — Arbuste glabre, à feuilles alternes, entières, coriaces; fleurs en ombelle, hermaphrodites, régulières, se rapprochant de celles des Quassias, tétramères et pentamères.

Leur bois est extrêmement amer et s'emploie aux mêmes usages que celui du quassia.

GÉRANIACÉES.

Averrhoa Bilimbi L. — Arbre à feuilles pennées, à fleurs régulières, hermaphrodites; calice et corolle pentamères; dix étamines fertiles, libres; ovaire à cinq loges; fruit charnu, obscurément trigone.

Les fruits du Carambolier sont très riches en un suc acide renfermant du bioxalate de potasse. Ils servent à enlever les taches d'encre et de rouille sur le linge, à nettoyer les métaux. On les mange crus ou confits au sucre, au vinaigre. On les prescrit comme rafraîchissants dans les fièvres et comme antiscorbutiques.

Le Carambolier vrai, *Averrhoa Carambola* L., originaire également de l'Asie tropicale, ne diffère du premier que par cinq étamines stériles. Ses propriétés sont les mêmes.

Oxalis corniculata L. — Plante annuelle, caulescente, à feuilles alternes, pétiolées, composées, pennées, à trois folioles; calice à cinq sépales libres; six pétales; dix étamines; ovaire à cinq loges pluriovulées; fruit capsulaire, loculicide, dont le péricarpe reste adhérent à l'axe du fruit après la déhiscence.

Les feuilles sont employées comme antiscorbutiques en raison du bioxalate de potasse qu'elles renferment.

LINACÉES.

Hugonia serrata Lamk. — Plante grimpante, ligneuse, à feuilles alternes, simples, penninerves, à stipules entières; fleurs en grappes terminales ramifiées, composées de cymes; deux des divisions inférieures de l'inflorescence sont transformées en un croc épais enroulé en spirale; cinq sépales; cinq pétales tordus; dix étamines monadelphes; ovaire à cinq loges biovulées; drupe de la grosseur d'un pois, à cinq noyaux monospermes.

Cette plante passe pour tonique et sudorifique. Les racines, broyées, dont l'odeur rappelle celle de l'Iris, sont regardées comme fébrifuges et vermifuges.

Erythroxylon hypericifolium Lamk. (Bois d'huile, Bois des dames, à balais.) — Arbuste de 10 à 15 pieds de hauteur, glabre, à feuilles obovales, brièvement pétiolées, tronquées ou émarginées au sommet, cunéiformes à la base; stipules linéaires; fleurs peu nombreuses, solitaires; cinq sépales petits, lancéolés, persistants; cinq pétales hypogynes, caducs; dix étamines monadelphes à la base; ovaire à trois loges; drupe oblongue, rouge, pulpeuse, pendante, à une seule loge uniséminée. Son bois, d'un rouge vif, peut être employé dans l'ébénisterie; on fabrique des balais avec ses rameaux

Erythroxylon laurifolium Lamk. — Arbuste de 10 à 15 pieds, glabre; feuilles brièvement pétiolées, alternes, oblongues, lisses, obtuses ou aiguës; stipules petites, lancéolées; fleurs nombreuses; corolle blanche; drupe oblongue, obscurément trigone, rougeâtre, pulpeuse.

Ces fruits, comme ceux de l'espèce précédente, renferment un suc acidulé, sucré et mucilagineux qui, sous forme de sirop, fait partie d'un sirop purgatif et diurétique. Le bois est analogue à celui de l'espèce précédente et porte les noms de *Bois de ronde*, *Bois à flambeaux*.

EUPHORBIACÉES.

Aleurites triloba. (Voir Bois, p. 197.) — Son fruit, qui porte le nom de *Noix de Bancoul*, fournit une huile employée en peinture. La graine, à tégument pierreux, est employée pour ses propriétés purgatives. Le tourteau est un engrais puissant.

Ricinus communis L. — Plante arborescente, à feuilles alternes, palmatinerviées et palmatilobées; inflorescences terminales et oppositifoliées; fleurs mâles inférieures; calice à cinq sépales; étamines nombreuses à filets ramifiés en faisceaux polyadelphes; fleurs femelles à la partie supérieure; ovaire à trois loges uniovulées; fruit tricoque chargé d'aiguillons; graines mouchetées, caronculées. Il existe dans l'île deux variétés : l'une pourpre, l'autre blanche.

Ces graines, exprimées à froid ou à chaud, donnent une huile purgative. Le tourteau lui-même est plus actif que l'huile. Cette huile est siccative.

Phyllanthus Niruri L. (Petit tamarin blanc.) — Plante annuelle, dressée, de 1 à 2 pieds de hauteur, à feuilles alternes, distiques, simulant les folioles d'une feuille pennée, à fleurs dioïques; stipules petites, lancéolées, acuminées; périanthe à six divisions; six glandes alternes; trois étamines; ovaire à trois loges biovulées; fruits capsulaires à graines sans caroncule; latex âcre, riche en caoutchouc.

Ce végétal est employé comme diurétique puissant, dépuratif et antisyphilitique.

Phyllanthus urinaria L. — Plante annuelle, dressée, glabre, de 1 à 2 pieds de hauteur, à rameaux étalés ou ascendants; feuilles presque sessiles, oblongues, obtuses, mucronées, vertes en dessus, glauques en dessous, rigides; stipules petites, lancéolées, acuminées; fleurs sessiles ou presque sessiles dans l'aisselle des feuilles; généralement solitaires; elles sont monoïques; le périanthe des fleurs femelles est à cinq segments oblongs ou lancéolés, persistant; capsule à déhiscence septicide, globuleuse, déprimée, lisse ou rugueuse; graines rayées transversalement; fleurs mâles à l'aisselle des feuilles supérieures; étamines monadelphes à la base.

Cette plante est un puissant diurétique; son latex est âcre et vénéneux. Elle passe aussi pour être antisyphilitique et emménagogue.

Phyllanthus longifolia Lamk. (Ravine.) — Plante herbacée, annuelle ou vivace, à rameaux cespiteux, ascendants; feuilles alternes, presque sessiles, linéaires, uninerviées, membraneuses, glabres; vertes en dessus, glauques en dessous; stipules petites, deltoïdes, cuspides; fleurs femelles solitaires, presque sessiles et axillaires; périanthe à segments oblancéolés, obtus, à bords blancs, membraneux; capsule brune; graines striées longitudinalement; fleurs mâles plus petites, disposées par paires dans l'aisselle des feuilles supérieures; glandes du disque libres.

Mêmes propriétés que l'espèce précédente. Cette plante est aussi tonique et astringente.

Phyllanthus phillyreæfolius Poir. (Négresse.) — Arbuste dioïque, de 5 à 10 pieds de hauteur, à rameaux nombreux, dressés, étalés; feuilles brièvement pétiolées, coriaces, d'un vert clair en dessus, de forme et de grandeur variable, oblongues, ovales, obovées, aiguës, obtuses, généralement deltoïdes à la base; stipules petites, deltoïdes;

fleurs des deux sexes en grappes denses, axillaires; périanthe de la fleur femelle à segments blanchâtres, oblongs, obtus; fleurs mâles plus petites, plus brièvement pédicellées; trois étamines monadelphes; capsule noirâtre; graines lisses.

C'est également un dépuratif puissant.

Acalypha marginata Spreng. — Arbuste à rameaux tétragones, finement pubescents en dessous; feuilles alternes, membraneuses, oblongues, dentées, deltoïdes au sommet et à la base, d'abord finement pubescentes en dessous, mais devenant ensuite glabres; fleurs mâles en épis sessiles, axillaires; bractées deltoïdes, velues; fleurs femelles peu nombreuses, en petites grappes sessiles, axillaires, à bractée entière, coriace, obovée; ovaire épineux triloculaire; fruit capsulaire, tricoque; graines caronculées.

La décoction des feuilles est laxative. La racine est cathartique. Les graines donnent une huile purgative.

Acalypha reticulata Mull. (*Tragia reticulata* Poir.). — Arbuste à rameaux glabres; feuilles membraneuses, toujours vertes, glabres, ovales ou oblongues, obtuses ou aiguës, presque entières, glabres ou pubérulentes, à stipules subulées; fleurs mâles en épis nombreux, flexueux, sessiles ou brièvement pédonculés; fleurs femelles peu nombreuses, une à trois, sessiles ou pédonculées, dans l'aisselle des feuilles ou à la base des épis mâles, à bractée entière, arrondie, coriace; ovaire épineux; capsule glabre de la grosseur d'un pois, tricoque.

Mêmes propriétés que l'espèce précédente.

Euphorbia hypericifolia L. (var. *Indica* Lamk.). — Plante annuelle à tiges de 1 à 2 pieds de longueur, légèrement pubescentes à l'extrémité; feuilles pétiolées, oblongues, obtuses, glabres, glauques, triplinerviées, arrondies; cymes denses, axillaires, brièvement pédonculées; involucre campanulé à lobes deltoïdes; glandes ovales; fleurs apétales, monoïques, plusieurs mâles entourant une fleur femelle; une étamine; ovaire à trois loges uniovulées; capsule pubescente, septicide et tricoque.

L'*Herbe Saint-Jean* est employée contre la dysenterie et le flux du sang.

Euphorbia pilulifera. (Voir Guadeloupe, p. 507.)

Euphorbia thymifolia Burm. (Rougette.) — Plante annuelle, à tiges couchées, de 1 pied de longueur, velues; feuilles opposées, oblongues, obtuses, brièvement pétiolées, dentées, cordées à la base; stipules lancéolées, fimbriées; fleurs axillaires; involucre campanulé, velu, lobé; glandes petites, pétiolées, arrondies, à deux appendices; capsule brune, dressée, velue; graines rougeâtres arrondies.

Cette plante est usitée comme diurétique. Les feuilles et les graines sont données dans l'Inde comme vermifuges.

Claoxylon grandifolium Mull. Arg. (Bois violon.) — Arbuste à feuilles alternes, pétiolées, penninerviées, oblongues, glabres, subcoriaces, deltoïdes au sommet, cunéiformes à la base; fleurs dioïques, en grappes sessiles; bractées petites, deltoïdes, imbriquées dans le bouton; périanthe des fleurs mâles à trois segments valvaires; quarante étamines environ, insérées sur un disque épais dont les glandes alternent avec les divisions du périanthe; filets libres; périanthe des fleurs femelles à deux et trois divisions; ovaire à trois loges, ovoïde, tomenteux; ovules solitaires dans chaque loge; capsule tomenteuse, brune, globuleuse, déprimée; graines arillées.

Claoxylon parviflorum Mull. Arg. — Arbuste à feuilles subcoriaces, plus ou moins tachées de pourpre vineux, oblancéolées, obtuses, crénelées, légèrement arrondies à la base; fleurs en grappes subsessiles, un peu plus longues que les pétioles; fleurs mâles à quinze étamines; bractées et segments du périanthe deltoïdes; capsule tomenteuse; graines blanches.

Ces plantes, dont le bois mou, léger, peut servir à fabriquer des instruments à cordes, comme l'indique leur nom, sont surtout laxatives.

Jatropha multifida. (Voir Guyane, p. 373.)

Jatropha Curcas ou *Médicinier.* (Pignon d'Inde.) — Croît partout à la Réunion. Son fruit donne 25 à 27 p. o/o d'une huile purgative, mais qui peut être employée pour l'éclairage, la fabrication des savons, et pour lubrifier les machines.

Manihot edulis Plum. (*Jatropha Manihot* L.). — Racine oblongue, tubéreuse; tige blanche à moelle abondante, de 6 à 7 pieds de hauteur, marquée de cicatrices qui sont les restes des pétioles des

feuilles tombées, à écorce blanche, lisse, à branches courbées et portant à leurs extrémités des feuilles alternes composées, digitées, à cinq segments lancéolés, entiers, alternes aux deux extrémités, d'un vert sombre en dessus, d'un vert pâle en dessous; stipules petites, lancéolées, caduques; inflorescence en grappes composées, terminales, portant des fleurs mâles et femelles mélangées parfois sur le même pédoncule; calice pourpré en dehors, d'un brun fauve en dedans, à cinq segments; disque orange, charnu, annulaire, à dix rayons; dix étamines alternes avec les lobes du disque, à anthères jaunes; ovaire à trois loges uniovulées; fruit capsulaire tricoque; graines elliptiques, noires, luisantes, à micropyle arillé.

Cette plante se propage de boutures qui développent sous terre des racines charnues, fusiformes, analogues aux tubercules des dahlias. Elles renferment, outre la fécule, un suc très volatil, vénéneux, dont on se débarrasse par l'eau ou la chaleur. Pour cela, les racines sont râpées et la pulpe est mise dans un sac en feuilles ou fibres de palmier au bout duquel on suspend un poids qui, par sa traction, enlève le suc amer. Le suc, desséché près du feu, ne renferme plus qu'une fécule alimentaire, le *Manioc*.

On emploie aujourd'hui une presse ordinaire.

Mis sous forme de petits grumeaux, durs, légèrement élastiques, le manioc fournit le *Tapioca*, qui donne par ébullition avec l'eau un empois transparent et visqueux.

La *Cassave* est cette même fécule étendue en gâteaux minces et séchés sur une plaque de fer chauffée.

C'est la nourriture habituelle des noirs. On pourrait par fermentation en retirer de l'alcool.

Croton mauritanicus Lamk. — Arbuste, à rameaux couverts de poils étalés; feuilles arrondies, cordées, aiguës, crénelées, membraneuses, couvertes comme les rameaux de poils étalés plus nombreux à la partie inférieure; pétiole velu; fleurs monoïques en grappes longues; axe tétragone, velu; pédoncules tomenteux; fleurs mâles; calice à cinq divisions deltoïdes, imbriquées, velues; pétales oblongs, lancéolés, libres; cinquante étamines à filaments glabres quatre à cinq fois aussi longs que les anthères; disque à cinq glandes alternes avec les pétales; ovaire à trois loges uniovulées; capsule tricoque à graines caronculées.

Croton tiliæfolius Lamk. — Arbuste à rameaux grêles couverts de

poils étalés; feuilles membraneuses, arrondies, cordées, subobtuses, denticulées, subcoriaces, accompagnées de deux glandes à la base, tomenteuses en dessus, très velues en dessous; sépales deltoïdes, tomenteux; pétales tomenteux, aussi longs que les sépales, mais n'existant pas dans la fleur femelle; vingt et trente étamines, à filets velus; capsule oblongue.

Les graines de ces végétaux renferment une huile purgative comme celle du *Croton tiglium*, mais moins active. Elle peut être employée pour l'éclairage, la peinture, etc.

Croton tiglium. (Voir Martinique, p. 443.)

CACTACÉES.

Opuntia ficus indica Mill. (Nopal, Raquette.) Originaire d'Amérique. — Tige dressée à articles épais, obovés, aréolés, distants, non épineux, rarement avec de petites épines; fleurs jaunes, sessiles, solitaires; calice à tube claviforme, d'un vert rougeâtre; pétales nombreux; étamines indéfinies cohérentes à la base, irritables; ovaire infère, uniloculaire; baie nue, de la grosseur et de la forme d'une petite poire, à graines comprimées.

Les baies, appelées *Figues de Barbarie* ou d'*Inde*, sont comestibles et diurétiques. Les rameaux ou articles succulents sont écrasés et employés en cataplasmes comme maturatifs. Ils laissent exsuder par incision une gomme insoluble dans l'eau.

TÉRÉBINTHACÉES.

Anacardium occidentale, *Mangifera indica*, *Spondias dulcis.* (V. Guyane, p. 368-369.)

Bursera obtusifolia Lamk. (Marignia.) — Arbre de 20 à 30 pieds, à feuilles alternes, sans stipules, composées, imparipennées, à folioles opposées, oblongues, obtuses, coriaces, lisses, penniverves; inflorescence axillaire en grappes ramifiées de cymes bipares, avec une petite bractée à l'aisselle des fleurs qui sont hermaphrodites ou polygames; calice gamosépale persistant, à cinq divisions; cinq pétales valvaires; deux verticilles de cinq étamines libres chacun; ovaire libre à cinq loges biovulées; drupe accompagnée à sa base du calice persistant, à une ou deux loges, à deux ou six noyaux monospermes.

On extrait principalement de l'écorce et du fruit une oléo-résine

connue sous le nom de *Colophane bâtarde* qui reste longtemps fluide. Elle sert aux mêmes usages que le goudron et brûle avec une fumée dont l'odeur est âcre et désagréable.

Schinus terebinthifolius. (Voir Bois, p. 198.)

L'écorce, les feuilles, etc., renferment une huile essentielle aromatique employée au Brésil contre les douleurs.

Sorindeia madagascariensis D C. (Manguier à grappes.) — (Voir Bois, p. 198.) — Caractères botaniques du *Schinus*, mais avec des pétales valvaires.

Le fruit est mangé par les noirs.

Poupartia borbonica. (Voir Bois, p. 198.)

Fruit mangé par les noirs.

Canarium commune L. — Arbre de 40 à 50 mètres de hauteur, à baume, à feuilles alternes, imparipennées, à folioles opposées, coriaces; fleurs hermaphrodites ou polygames, trimères; calice campanulé à lobes inégaux; pétales valvaires, oblongs, concaves; six étamines insérées sous le disque, inégales; ovaire sessile, ovale, à trois loges biovulées; drupe oblongue, noire.

Les fruits, verts, sont employés comme purgatifs. Le tronc donne par incision un suc oléo-résineux présentant les mêmes propriétés que le copahu. C'est, dit-on, l'Élémi de l'Inde orientale.

SAPINDACÉES.

Sapindus rigida Poir. Caractère botanique du *Sapindus arborescens*. (Voir Guyane, p. 370.)

Les fruits renferment, comme cette espèce, de la saponine qui rend l'eau mousseuse et lui communique les qualités d'une eau savonneuse. On y trouve aussi une matière âcre qui altère rapidement le linge. Le suc, visqueux, a été employé contre les urétrorrhagies.

Schmidelia racemosa L. — Petit arbre à feuilles alternes, à trois folioles glabres, subcoriaces, oblongues, penninerves, aiguës, la foliole centrale brièvement pétiolée, deltoïde à la base, les folioles latérales obliques, presque sessiles; fleurs en grappes brièvement pédonculées, polygames, irrégulières; quatre sépales arrondis, obovés, glabres; quatre pétales d'un vert blanchâtre, velus; disque unilatéral, lobé; huit étamines excentriques, exsertes; ovaire bilobé

à deux loges uniovulées; baie globuleuse, rouge, de la grosseur d'un pois, unicellulaire par avortement.

Bien que petit, le fruit a une saveur douce, et quand il est imparfaitement mûr, on en fait une excellente gelée.

Euphoria Longana Lamk. (Longane, Œil de dragon, etc.) — Arbre originaire de la Chine, cultivé, à feuilles imparipennées, à fleurs polygames; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales sans appendice intérieur; dix étamines hypogynes, libres; ovaire à trois loges uniovulées; fruit à coque crustacée, lisse, renfermant une graine enveloppée d'une couche arillaire épaisse, charnue, jaunâtre, d'une saveur acidulée et sucrée.

On la recherche comme aliment rafraîchissant et on la dessèche comme les pruneaux. Sa saveur est un peu vineuse.

Nephelium Litchi. (Voir Bois, p. 200.) — Le fruit du Litchi, qui a le volume d'une prune, est d'excellente qualité; il est rouge, pulpeux, acidulé, sucré, avec un arrière-goût de muscat.

On le fait aussi sécher et on prépare des conserves, des boissons employées pour combattre les accès de fièvre légère et les maladies bilieuses.

Melicocca diversifolia Juss. (*Doratoxylon mauritianum* Thouars.) (Bois gaulette, Bois de zagaies.) — Arbuste de 6 à 8 pieds de hauteur; feuilles alternes brièvement pétiolées, exstipulées, imparipennées; deux à huit folioles opposées, sessiles, oblongues ou obovales, obtuses ou subaiguës, entières, lisses, coriaces; fleurs en panicules denses, sessiles, axillaires, polygames, régulières; calice à cinq sépales oblongs, libres, imbriqués, persistants, coriaces, soyeux; pas de corolle; disque petit, annulaire; cinq et huit étamines, deux et trois fois aussi longues que le calice; ovaire à deux loges biovulées; fruit oblong, de couleur pourprée, pulpeux, indéhiscent, de la grosseur d'une cerise, à une et deux loges uniséminées par avortement; graines ovoïdes à testa membraneux.

On mange la pulpe acidulée et sucrée de ces fruits, ainsi que l'amande que l'on grille pour lui enlever sa saveur acerbe.

Dodonæa salicifolia D C. (*Dodonæa viscosa*). (Reinette.) — Arbrisseau à feuilles glabres, visqueuses, presque sessiles, simples, oblancéolées, entières, obtuses ou aiguës; fleurs petites, polygames ou dioïques, en grappes ramifiées de cymes; périanthe à quatre

divisions, minces, vertes, ovales, lancéolées; pas de corolle; ovaire sessile à trois et quatre loges biovulées; capsule septicide à deux et trois valves arrondies à la base et ailées.

La décoction du bois est regardée par les nègres comme fébrifuge. Les feuilles, aromatiques, servent à faire des liqueurs et sont employées en infusion comme sudorifiques.

MÉLIACÉES.

Quivisia mauritiana Baker. (Bois quivi ou Café marron.) — Arbuste glabre, de 10 à 15 pieds de hauteur; feuilles brièvement pétiolées, alternes, obovales ou oblongues, penninerves, obtuses ou subaiguës, entières, ou, dans une variété, à lobes pinnatifides; quatre à huit fleurs en cymes axillaires, subsessiles; calice campanulé, à quatre et cinq petites dents; quatre à cinq pétales d'un gris d'argent soyeux; huit et dix étamines monadelphes à la base; capsule globuleuse ou pyriforme, sèche, tomenteuse, s'ouvrant en quatre et cinq valves; graines oblongues, à hile large et latéral.

Cette plante présente différentes formes que Cavanilles a décrites comme des espèces sous les noms suivants :

Quivisia ovata Cav. — Feuilles alternes, obtuses, obovées; trois et quatre fleurs tétramères.

Quivisia heterophylla Cav. — Feuilles les unes entières, les autres pinnatifides.

Quivisia decandra Cav. — Feuilles alternes, aiguës; huit et douze fleurs pentamères.

Quivisia oppositifolia Cav. — Feuilles oblongues, subobtuses; fleurs tétramères en cymes pédonculées.

L'infusion de l'écorce est employée comme emménagogue; les feuilles passent pour être dépuratives et sudorifiques.

Melia Azederach. (Voir p. 180.)

L'écorce des racines est vermifuge, cathartique, vomitive, mais, employée à doses élevées, la décoction des racines peut devenir dangereuse. Les feuilles vertes servent à la Réunion pour débarrasser les animaux des insectes parasites. On les emploie avec succès, paraît-il, dans le traitement des coliques des chevaux.

Sandoricum indicum Cav. — Arbre à feuilles alternes, à trois fo-

lioles amples; fleurs en grappes axillaires; calice et corolle pentamères; dix étamines monadelphes unies en tube, puis libres; disque tubuleux, denté au sommet; ovaire libre à cinq loges biovulées; baie globuleuse, pomiforme, grande, indéhiscente, à cinq loges monospermes; graines entourées d'un arille pulpeux.

Cette pulpe est mangeable. On en fait des gelées, des sirops, des confitures. Les fruits sont désignés sous le nom de *Mangoustan sauvage*. La racine est aromatique, stomachique et antispasmodique.

CÉLASTRACÉES.

Salacia undulata Lamk. (Manguier marron.) — Arbuste à feuilles opposées, articulées; stipules caduques; fleurs en cymes axillaires, à pédicelles accompagnés de deux bractéoles; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; trois étamines fertiles, libres, élargies à la base; ovaire à trois loges biovulées; baie globuleuse, pulpeuse, à plusieurs graines.

Ces fruits sont alimentaires. La poudre des racines est employée contre la blennorrhagie par les noirs de Maurice.

Elæodendron orientale. (Voir Bois, p. 200.)
Les baies sont alimentaires. Les feuilles sont émollientes. Les fruits donnent une huile bonne pour divers usages.

RHAMNACÉES.

Gouania tiliæfolia Lamk. — Arbuste grimpant, dont les jeunes branches et les nervures de la face inférieure sont couvertes de poils rouillés; stipules et bractées petites, brunes, lancéolées, caduques; feuilles alternes brièvement pétiolées, cordées, ovales, dentées, penninerves; fleurs en grappes à axe velu, polygames; calice à tube obconique, à cinq dents, velu en dehors; cinq pétales oblongs, onguiculés, ne dépassant pas les dents du calice; cinq étamines libres; ovaire infère à trois loges; disque épigyne, pentagonal; capsule sèche, nue, triquètre, à valves septicides.

Gouania mauritiana Lamk. — Plante grimpante, à feuilles brièvement pétiolées, alternes, aiguës, dentées, couvertes en dessous et en dessus d'une pubescence gris argenté.

Ces plantes sont considérées comme astringentes et toniques.

Zizyphus Jujuba. (Voir Bois, p. 201.)

Son fruit drupacé renferme une pulpe sucrée, mucilagineuse, parfumée, un peu acide et astringente. Elle passe pour être pectorale.

ULMACÉES.

Artocarpus incisa, *Artocarpus integrifolia*. (Voir Guyane, p. 407.)

Artocarpus heterophylla Lamk. (Jaquier hétérophylle). — Espèce indienne, cultivée; graines comestibles.

Sa racine est astringente et sert à combattre les diarrhées et les affections dartreuses. Le suc du fruit est préconisé contre les ophtalmies et le bois ainsi que l'écorce servent à préparer des gargarismes astringents.

Ficus elastica. (Voir Bois, p. 201.)

L'une des sources du caoutchouc, mais il paraît de qualité inférieure.

Trema orientalis H. Bn (*Celtis orientalis* L.). — Bel arbre de l'Asie tropicale, introduit à la Réunion, à feuilles alternes triplinerviées; stipules libres; fleurs en cymes axillaires, polygames, monoïques; cinq sépales; cinq étamines.

Cet arbre passe pour guérir l'épilepsie.

Celtis madagascariensis Bojer. (*Sponia orientalis*, var. *affinis* Planch.). — Arbre de 40 à 50 pieds, à feuilles subcoriaces, vertes en dessus, couvertes en dessous d'une pubescence verdâtre, ovales, aiguës, denticulées, inégales à la base, triplinerviées; fleurs en cymes denses, subsessiles, dichotomes; bractées lancéolées, persistantes; fleurs polygames, monoïques; périanthe à cinq divisions, persistant, vert et lisse en dehors, velu en dedans; cinq étamines insérées sur le disque; ovaire à une seule loge uniovulée, à stigmate double, subulé; petite drupe ovoïde, glabre, entourée par le calice, à endocarpe solide.

L'écorce est employée par les noirs comme fébrifuge. Le charbon de l'écorce sert à combattre la dysenterie. Les feuilles sont, dit-on, astringentes. On emploie aussi l'écorce pour tanner les peaux.

Cannabis sativa (variété *Indica* L.). — Plante annuelle dioïque, à feuilles alternes, stipulées, longuement pétiolées, à limbe profondément divisé en cinq et sept lobes dentés, acuminés; fleurs mâles en grappes axillaires ramifiées; calice à cinq sépales velus; cinq

étamines libres; fleurs femelles en grappes axillaires, feuillées à la base; calice à deux sépales couvert de petites glandes brunâtres; ovaire supère, uniloculaire par avortement, uniovulé; achaine enveloppé par la bractée, arrondi; graine sans albumen; embryon gros, huileux.

La plante entière est enivrante et narcotique et on connaît l'ivresse particulière déterminée par les émanations des chènevières.

Les sommités fleuries forment la base de la drogue si connue sous le nom de *Hachisch* et si recherchée par les Orientaux comme aphrodisiaque et produisant une ivresse particulière. La substance résineuse et glutineuse produite par les glandes des tiges vertes et des feuilles renferme deux essences: le *Cannabène*, accompagné d'un *Hydrure de cannabène*, et la *Hachischine*.

Elles existent en plus grande quantité dans la variété *Indica*. Les fibres libériennes, longues et flexibles, sont employées pour la fabrication des tissus. La graine est riche en huile, employée à la fabrication des savons noirs et à l'éclairage.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia mauritiana. (Voir Bois, p. 202.)

Les fruits passent pour toniques et sont astringents. On les emploie surtout pour teindre les étoffes et pour tanner les peaux. Les graines sont comestibles. L'écorce, qui renferme du tannin et est employée pour le tannage des peaux, a été préconisée pour combattre les inflammations et la fièvre; elle laisse exsuder une matière gommeuse qui brûle avec une odeur qui lui a fait donner le nom de *Faux-benjoin*. On l'emploie comme l'encens.

Terminalia Catappa. (Voir Guyane, p. 388.)

Fruit alimentaire. La racine est antidysentérique, l'écorce passe pour fébrifuge; elle sert à teindre en noir. L'amande est huileuse, douce, et son huile est employée dans l'horlogerie.

MYRTACÉES.

Eugenia cotinifolia Jacq. — Arbuste à feuilles rigides, coriaces, obtuses, de forme et de grandeur variables, arrondies, obovales ou oblongues, vertes et lisses en dessus, opaques en dessous; fleurs solitaires ou réunies dans l'aisselle des feuilles; calice turbiné, tomenteux, à lobes arrondis; étamines plus courtes que les pétales

blancs; fruit globuleux, couronné par les lobes du calice. Cette espèce donne plusieurs variétés : *Eugenia orbiculata* Lamk., *Eugenia cordifolia* Boy., *Eugenia Gardneri* Baker., *Eugenia lucida* Lamk. (*Jossinia* D C.), *Eugenia elliptica* Lamk. (*Jossinia* D C.).

Leurs fruits sont alimentaires et très estimés à cause de leur saveur très parfumée, acidulée et sucrée. Les écorces et les feuilles sont employées comme dépuratives.

Eugenia aromatica. (Voir Généralités.) — *Eugenia pimenta*, *Myrcia acris*, *Psidium pomiferum*, *Psidium pyriferum*, *Syzygium Jambolanum*, *Jambosa vulgaris.* (Voir Martinique, Guadeloupe, Guyane.)

Psidium indicum. (Goyavier d'Amérique.)

Les feuilles sont employées en infusion contre la dysenterie.

Barringtonia speciosa L. fil. (Voir Bois, p. 204.) — Les graines sont oléagineuses. Les fruits, connus sous le nom de *Bonnet carré*, se mangent verts comme les légumes.

Les Indiens les jettent dans les rivières pour enivrer le poisson et le prendre plus aisément.

Punica granatum. (Voir Guyane, p. 385.)

MÉLASTOMACÉES.

Memecylon cordatum Desv. — Arbuste à feuilles opposées, sessiles, coriaces, lisses, pennivernes, aiguës, pédonculées; calice à quatre dents; quatre pétales deltoïdes; huit étamines incluses; ovaire à une loge pauciovulée; baie globuleuse.

Memecylon sphærocarpum D C. — Arbuste à feuilles brièvement pétiolées, coriaces; étamines et style inclus; baie verte lorsqu'elle n'est pas mûre, globuleuse, de la grosseur d'un pois.

Les fruits de ces deux espèces sont comestibles.

HYPÉRICINÉES.

Hypericum lanceolatum. (Ambaville, fleur jaune). (Voir Bois, p. 205.)

Cette plante donne un baume odorant préconisé contre les affections goutteuses et syphilitiques.

Haronga madagascariensis Chois. — Arbuste de 10 à 15 pieds de hauteur; feuilles pétiolées, oblongues, entières, aiguës, fermes, vertes et glabres en dessous, arrondies à la base; fleurs nombreuses, petites, en panicules terminales; calice à cinq sépales lancéolés;

cinq pétales villeux; cinq écailles hypogynes, alternes avec les pétales; cinq étamines; ovaire à cinq loges, à deux et quatre ovules; drupe globuleuse.

L'écorce renferme une substance amère.

Les feuilles et les fleurs sont riches en huile essentielle.

CLUSIACÉES.

Calophyllum Inophyllum. (Voir Bois, p. 205.)

Calophyllum spurium. (Voir Bois, p. 205.)

En incisant le tronc et les branches, on en extrait une résine nommée *Baume vert*, d'un vert opaque, noirâtre en masse, d'une odeur faible, qui est employée comme vulnéraire.

Garcinia Mangostana L. — Arbre de 6 à 8 mètres de hauteur, touffu, originaire de l'Inde et cultivé, à feuilles opposées, entières, lisses, elliptiques, lancéolées, coriaces; fleurs dioïques; fleur mâle à étamines disposées en quatre phalanges unies à la base; ovaire à cinq et six loges; fruit globuleux de la grosseur d'une petite orange; péricarpe à chair rouge, fongueuse, dure, gorgée d'un latex jaune et âcre. Les cloisons avortent et donnent cinq ou six graines enveloppées par les couches superficielles des téguments. C'est la partie comestible. Le Mangoustan est, à juste titre, le fruit le plus apprécié des pays tropicaux par sa saveur et son parfum délicat.

LORANTHACÉES.

Viscum triflorum D C. (Gui du pays.) — Plante parasite, glabre, de 1 pied de longueur, à feuilles opposées, ovales, oblongues, obtuses, deltoïdes à la base, brièvement pétiolées, épaisses et rigides; fleurs unisexuées, accompagnées de deux petites bractées deltoïdes; calice adhérent à l'ovaire, à quatre sépales; pas de corolle; étamines à anthères s'ouvrant par des pores; ovaire infère à une loge uniovulée; baie jaune, petite, de la grosseur d'un pois.

Viscum capense L. fil. — Cette espèce diffère de la précédente en ce qu'elle n'a pas de feuilles.

L'écorce de ces plantes renferme, comme celle du Gui, une matière visqueuse, tenace, la glu dont on connaît les usages.

RUBIACÉES.

Quinquinas. (Voir *Notices coloniales.* — Île de la Réunion.) *Café.* (Voir Généralités.)

Guettarda verticellata. (Voir Bois, p. 205.) — L'écorce est astringente et employée pour combattre la dysenterie, la fièvre, les hémorragies, etc.

Myonima myrtifolia Lamk. — Petit arbuste à feuilles opposées, presque sessiles, oblongues, subaiguës, coriaces, lisses; stipules petites, caduques; fleurs terminales en cymes composées; calice entier; corolle hypocratérimorphe, blanche, à cinq lobes obtus, oblancéolés; cinq étamines; ovaire à trois et quatre loges; style à quatre lobes; fruit drupacé de la taille d'un petit pois, à deux noyaux.

Ses feuilles, bouillies, sont employées en frictions par les noirs pour guérir la gale. D'après eux, elles renferment un poison subtil.

Myonima obovata Lamk. — Arbuste glabre, à feuilles presque sessiles, obovées, obtuses, lisses, veinées, coriaces; fruit indéhiscent, globuleux, à quatre noyaux.

Mêmes propriétés.

Psathura borbonica Gmel. (Bois cassant.) — C'est un arbrisseau que l'on trouve sur les pentes abruptes qui encaissent les rivières. Il est glabre, de 4 à 5 pieds de hauteur, à feuilles brièvement pétiolées, oblongues, aiguës, subcoriaces, d'un vert sombre, cunéiformes à la base; stipules petites, lancéolées, caduques; six et douze fleurs en cymes brièvement pédonculées; calice campanulé à cinq dents petites, deltoïdes; corolle en cloche blanchâtre, à cinq lobes lancéolés; cinq étamines; ovaire à cinq loges; drupe globuleuse, blanchâtre, de la grosseur d'un pois, couronnée par les dents du calice persistant.

Les feuilles en infusion passent pour toniques et stomachiques.

Danais fragrans Commers. (Liane de bois jaune, Liane bœuf.) — Arbuste vivace, grimpant, à feuilles opposées, brièvement pétiolées, oblongues, obtuses, cunéiformes à la base, glabres, penninerves, coriaces; stipules triangulaires; fleurs dioïques ou polygames en corymbes axillaires, à bractées petites; calice persistant, campanulé, à cinq dents, petites; corolle infundibuliforme à cinq

dents lancéolées, valvaires, d'une belle couleur rouge orange et odorante; cinq étamines dimorphes; ovaire biloculaire, multiovulé; capsule loculicide, à deux valves, de la grosseur d'un pois.

La racine fraîche est employée de temps immémorial à Madagascar comme un vulnéraire puissant, et le suc, d'un beau jaune, qui s'en écoule, paraît être le principe actif. La décoction de cette racine est donnée comme tonique et fébrifuge; elle renfermerait, d'après Bourdon, pharmacien de la marine, un alcaloïde qu'il nomma *Danaïdine*. MM. Heckel et Schlagdenhauffen ont reconnu que c'était du sulfate de calcium, n'ont pas trouvé d'alcaloïde, mais bien un glucoside qu'ils nomment *Danaïne* $C^{14} H^{14} O^5$, auquel ils attribuent les propriétés de la racine.

L'écorce du bois, qui porte le nom de *Bois à dartres*, est employée dans le traitement des affections cutanées. Elle est parfois, comme la racine, substituée au quinquina et employée comme fébrifuge. Elle est en même temps tinctoriale et donne une belle couleur rouge.

Mussaenda Landia Lamk. (Quinquina indigène.) — Plante frutescente, de 4 à 6 pieds de hauteur, à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou lancéolées, subcoriaces, soyeuses en dessous; fleurs hermaphrodites en corymbes terminaux, brièvement pédonculés; bractées petites, linéaires; calice gamosépale à cinq dents lancéolées, subégales; corolle infundibuliforme blanche, soyeuse en dedans, à cinq lobes, ovales, aigus; cinq étamines; ovaire biloculaire, pluriovulé; fruit charnu, indéhiscent.

L'écorce de cette plante est employée comme astringente et fébrifuge. On croit que c'est le *Cinchona afro-inda* de Willem.

Mussaenda arcuata Lamk. (Feuilles de lingue.) — Arbuste volubile, glabre; feuilles pétiolées, subcoriaces, oblongues, aiguës, lisses; stipules courtes, ciliées, bipartites et tripartites, glabres, caduques; fleurs en corymbes terminaux; calice glabre, à cinq dents linéaires plus courtes que le tube; corolle d'un jaune brillant, glabre extérieurement, villeuse en dedans; baie oblongue couronnée par le disque, à dents caduques.

L'infusion des feuilles passe pour être pectorale et fébrifuge.

Morinda citrifolia L. (Voir Guadeloupe, p. 515.) — Cette plante est vantée pour combattre les maladies inflammatoires.

OMBELLIFÈRES.

Fœniculum dulce D C. — Plante annuelle, à feuilles décomposées, à lanières linéaires; ombelles composées; fleurs hermaphrodites asépales; cinq pétales entiers, involutés au sommet; fruit oblong; méricarpes semi-térètes; bandelettes solitaires

Les souches, comprimées sur la base, deviennent très grosses et sont comestibles crues ou cuites. Le fruit possède une odeur douce, agréable, devenant plus forte par la friction; sa saveur est très aromatique, sucrée et agréable; la plante entière est employée comme stimulante, carminative et diurétique.

Hydrocotyle asiatica L. — Plante herbacée, rampante, à feuilles réunies au niveau des nœuds, alternes, longuement pétiolées, réniformes, crénelées, à pédoncules florifères plus courts que les feuilles, portant trois ou quatre fleurs en ombelles simples; calice nul; cinq pétales; cinq étamines; le fruit est comprimé latéralement, aigu dans le dos, dépourvu de bandelettes, avec des côtes à peine visibles.

On emploie la plante entière; fraîche, elle est aromatique; sa saveur est amère et piquante. Elle perd ses propriétés par la dessiccation. On l'a beaucoup vantée comme remède souverain contre les affections invétérées de la peau, de nature syphilitique. Dans l'Inde, on l'emploie comme diurétique; son principe actif est une huile volatile, incolore, amère, qui a été nommée *Vellarine.*

Polyscias custispongia Baker (*Gastonia* Lamk.). — Arbuste dressé, glabre, à feuilles pétiolées, de 1 pied de long; trois et quatre paires de folioles oblongues, lisses, coriaces, pétiolées, obtuses, deltoïdes ou arrondies à la base; panicules de 1 pied de long à rachis angulaire; fleurs en ombelles terminales; calice adhérent, campanulé; dix à douze pétales; dix à douze étamines; ovaire à dix et douze loges; baie subglobuleuse à dix et douze loges et un noyau triquètre dans chaque cellule.

Polyscias repanda Baker (*Gilbertia repanda* D C.). (Bois Papaye. Bois blanc.) — Arbuste dressé, glabre, à feuilles longuement pétiolées; cinq à neuf folioles oblongues, obtuses, lisses, coriaces, pétiolées; six à huit pétales; ovaire à six et huit loges; fruit globuleux.

Ces plantes participent des propriétés aromatiques des Ombellifères, mais sont sans emploi médical ou industriel.

COMPOSÉES.

Ageratum conyzoides L. — Plante annuelle, dressée, velue, de 2 ou 3 pieds de hauteur, à feuilles opposées, ovales, obscurément serretées; capitules en corymbes terminaux homogames à fleurs régulières; involucre campanulé, à écailles scarieuses, linéaires, subégales; réceptacle convexe, aréolé; corolle tubuleuse, claviforme; étamines syngénèses, à anthères appendiculées au sommet; achaine à cinq angles.

Cette plante, qui est originaire de l'Amérique du Sud, sert au traitement des pneumatoses du tube digestif et est employée comme sudorifique et fébrifuge.

Gnaphalium fœtidum L. — Plante à feuilles alternes, entières, sessiles, décurrentes; capitules hétérogames petits, solitaires, discoïdes; réceptacle nu; involucre à folioles scarieuses, conniventes, imbriquées; fleurs du rayon irrégulières, hémiligulées, femelles; celles du disque régulières, hermaphrodites; achaines cylindriques, à aigrettes sétacées unisériées.

Cette plante, regardée comme astringente, aromatique, est souvent employée comme pectorale.

Gnaphalium proteiforme Lamk. (*Helichrysum* Baker). — Jouit des mêmes propriétés.

Sphæranthus indicus Vaill. — Plante herbacée, à feuilles alternes, entières, décurrentes; réceptacle globuleux; capitules homogames, radiés, petits, pauciflores, à involucre campanulé, paléacé, paucisérié; fleurs dimorphes, celles du rayon, femelles ou stériles, celles du centre hermaphrodites; fruit oblong, petit; aigrette de soies fines, flexueuses.

Cette plante est employée comme stomachique et diurétique.

Sphæranthus zeylanicus. — Présente les mêmes propriétés.

Siegesbeckia orientalis L. (Guérit vite, Herbe divine, Herbe de Flack.) — Plante très commune, annuelle, herbacée, dressée, à feuilles opposées, deltoïdes, aiguës, membraneuses, dentées; capitules stipités en cymes lâches; involucre à bractées inégales; réceptacle étroit; fleurs jaunes dimorphes; celles du rayon fertiles et femelles, unisériées, à limbe ligulé; celles du disque hermaphro-

OMBELLIFÈRES.

Fœniculum dulce D C. — Plante annuelle, à feuilles décomposées, à lanières linéaires; ombelles composées; fleurs hermaphrodites asépales; cinq pétales entiers, involutés au sommet; fruit oblong; méricarpes semi-térètes; bandelettes solitaires

Les souches, comprimées sur la base, deviennent très grosses et sont comestibles crues ou cuites. Le fruit possède une odeur douce, agréable, devenant plus forte par la friction; sa saveur est très aromatique, sucrée et agréable; la plante entière est employée comme stimulante, carminative et diurétique.

Hydrocotyle asiatica L. — Plante herbacée, rampante, à feuilles réunies au niveau des nœuds, alternes, longuement pétiolées, réniformes, crénelées, à pédoncules florifères plus courts que les feuilles, portant trois ou quatre fleurs en ombelles simples; calice nul; cinq pétales; cinq étamines; le fruit est comprimé latéralement, aigu dans le dos, dépourvu de bandelettes, avec des côtes à peine visibles.

On emploie la plante entière; fraîche, elle est aromatique; sa saveur est amère et piquante. Elle perd ses propriétés par la dessiccation. On l'a beaucoup vantée comme remède souverain contre les affections invétérées de la peau, de nature syphilitique. Dans l'Inde, on l'emploie comme diurétique; son principe actif est une huile volatile, incolore, amère, qui a été nommée *Vellarine.*

Polyscias cutispongia Baker (*Gastonia* Lamk.). — Arbuste dressé, glabre, à feuilles pétiolées, de 1 pied de long; trois et quatre paires de folioles oblongues, lisses, coriaces, pétiolées, obtuses, deltoïdes ou arrondies à la base; panicules de 1 pied de long à rachis angulaire; fleurs en ombelles terminales; calice adhérent, campanulé; dix à douze pétales; dix à douze étamines; ovaire à dix et douze loges; baie subglobuleuse à dix et douze loges et un noyau triquètre dans chaque cellule.

Polyscias repanda Baker (*Gilbertia repanda* D C.). (Bois Papaye. Bois blanc.) — Arbuste dressé, glabre, à feuilles longuement pétiolées; cinq à neuf folioles oblongues, obtuses, lisses, coriaces, pétiolées; six à huit pétales; ovaire à six et huit loges; fruit globuleux.

Ces plantes participent des propriétés aromatiques des Ombellifères, mais sont sans emploi médical ou industriel.

COMPOSÉES.

Ageratum conyzoides L. — Plante annuelle, dressée, velue, de 2 ou 3 pieds de hauteur, à feuilles opposées, ovales, obscurément serretées; capitules en corymbes terminaux homogames à fleurs régulières; involucre campanulé, à écailles scarieuses, linéaires, subégales; réceptacle convexe, aréolé; corolle tubuleuse, claviforme; étamines syngénèses, à anthères appendiculées au sommet; achaine à cinq angles.

Cette plante, qui est originaire de l'Amérique du Sud, sert au traitement des pneumatoses du tube digestif et est employée comme sudorifique et fébrifuge.

Gnaphalium fœtidum L. — Plante à feuilles alternes, entières, sessiles, décurrentes; capitules hétérogames petits, solitaires, discoïdes; réceptacle nu; involucre à folioles scarieuses, conniventes, imbriquées; fleurs du rayon irrégulières, hémiligulées, femelles; celles du disque régulières, hermaphrodites; achaines cylindriques, à aigrettes sétacées unisériées.

Cette plante, regardée comme astringente, aromatique, est souvent employée comme pectorale.

Gnaphalium proteiforme Lamk. (*Helichrysum* Baker). — Jouit des mêmes propriétés.

Sphæranthus indicus Vaill. — Plante herbacée, à feuilles alternes, entières, décurrentes; réceptacle globuleux; capitules homogames, radiés, petits, pauciflores, à involucre campanulé, paléacé, paucisérié; fleurs dimorphes, celles du rayon, femelles ou stériles, celles du centre hermaphrodites; fruit oblong, petit; aigrette de soies fines, flexueuses.

Cette plante est employée comme stomachique et diurétique.

Sphæranthus zeylanicus. — Présente les mêmes propriétés.

Siegesbeckia orientalis L. (Guérit vite, Herbe divine, Herbe de Flack.) — Plante très commune, annuelle, herbacée, dressée, à feuilles opposées, deltoïdes, aiguës, membraneuses, dentées; capitules stipités en cymes lâches; involucre à bractées inégales; réceptacle étroit; fleurs jaunes dimorphes; celles du rayon fertiles et femelles, unisériées, à limbe ligulé; celles du disque hermaphro-

dites; achaine inégalement ovoïde, à surface dorsale gibbeuse; pas d'aigrette.

C'est un balsamique amer, vanté comme stimulant, sudorifique, antiscorbutique. Comme masticatoire, c'est un sialagogue énergique. En petite quantité, il est vermifuge.

Emilia sonchifolia D C. — Plante annuelle dressée ou étalée, de 2 ou 3 pieds; feuilles inférieures lyrées ou obovées, dentées, les caulinaires sagittées ou cordées, amplexicaules; corymbes pauciflores; involucre oblong, cylindrique, à écailles herbacées, peu nombreuses; réceptacle alvéolé; fleurs jaunes, homogames; achaine oblong, pentagonal, à angles ciliés, couronné par des poils blancs trois fois aussi longs que l'achaine.

La décoction des feuilles est employée comme fébrifuge.

Senecio Ambavilla Pers. (*Hubertia Ambavilla* Bory). (Ambaville.) — Plante arborescente à rameaux ascendants; feuilles alternes, sessiles, lyrées, pinnées, subcoriaces, glabres, à lobe terminal large, linéaire, incisé, denté, subobtus, cunéiforme à la base, à deux lobes entiers, petits à la base; réceptacle plan à fossettes peu profondes; involucre à bractées, les extérieures courtes, libres, les intérieures dressées, légèrement imbriquées; les fleurs du rayon sont ligulées, femelles; celles du disque régulières, hermaphrodites; ovule dressé; disque épigyne; achaine à aigrettes de soies grêles, entières, parcouru de côtes saillantes.

Les feuilles de l'Ambaville blanche en infusion et le bois en décoction sont employés comme diurétiques et pectoraux. C'est aussi un puissant dépuratif usité dans le traitement des maladies vénériennes.

Parthenium hysterophorus L. — Plante originaire de l'Amérique tropicale, qui porte à la Réunion le nom d'*Herbe blanche*. Elle est annuelle, de 2 à 3 pieds de hauteur, à tiges minces, velues; ses feuilles inférieures sont alternes, pétiolées, bipinnatifides; capitules en panicules lâches; involucre campanulé à deux rangs d'écailles lisses, les extérieures aiguës, les intérieures obtuses; fleurs de la circonférence ligulées, celles du centre tubuleuses; réceptacle écailleux; achaines petits surmontés de deux à trois écailles lancéolées.

Cette plante est recommandée comme astringente. Un certain nombre de Composées sont sans usage. Telles sont les espèces

suivantes : *Monarrhenus salicifolius* Cass., *Monarrhenus rufescens* Cass., *Psadia trinervia* Wild., *Conyza lineariloba* D C., *Faujasia pinifolia* Cass., *Faujasia flexuosa* Benth., *Gynura cernua* Benth. (*Senecio cernuus* L. fil.), *Crepis japonica* Benth., *Mycrorhynchus sarmentosus* D C.

SCROFULARIACÉES.

Scoparia dulcis. (Voir Martinique, p. 469.)

Herpestis Monnieria H. B. K. — Plante herbacée, vivace, traînante, à feuilles sessiles, obovées, obtuses; fleurs petites, solitaires et axillaires; calice à cinq lobes inégaux, le postérieur plus grand; corolle d'un violet pâle, campanulée, à cinq lobes subégaux; quatre étamines didynames incluses; ovaire ovoïde à deux loges multiovulées, à stigmate capité; capsule ovoïde, membraneuse, dont les valves se séparent entièrement du placenta central.

Dans l'Inde, le suc exprimé de cette plante est employé, mélangé au pétrole, pour faire des frictions sur les parties du corps affectées de rhumatismes.

Vandelia diffusa L. — Plante herbacée, annuelle, diffuse, pubescente; feuilles ovales, brièvement pétiolées, serretées au-dessus de leur base; calice quinquéfide, à lobes lancéolés, acuminés; corolle à deux lèvres; quatre étamines didynames; capsule membraneuse, globuleuse, bivalve, à valves se séparant du placenta central.

Cette plante est employée comme émétique et fébrifuge dans les fièvres, la dysenterie et les hépatites.

CAMPANULACÉES.

Heterochœnia ensifolia D C. (*Campanula* Lamk.). — Plante à tige ligneuse de 1 à 2 pieds de hauteur, de la grosseur du doigt, marquée des cicatrices laissées par les feuilles; celles-ci sont disposées au sommet de la tige, subcoriaces, glabres, lancéolées, aiguës, denticulées; inflorescence en panicule lâche, à bractées; calice gamosépale à cinq dents longues, lancéolées, acuminées, ciliées; corolle campanulée à cinq lobes; cinq étamines libres; ovaire infère à trois loges; style cylindrique à trois stigmates; capsule dressée, glabre, cylindrique, triloculaire, s'ouvrant en trois valves loculicides; graines nombreuses, ovoïdes, trigones, ponctuées.

Cette plante est riche en latex âcre dont l'action est atténuée par la présence d'un mucilage; elle est sans emploi.

Lobelia serpens Lamk. D C. — Plante herbacée, vivace, à tiges traçantes, glabres, simples ou à rameaux ascendants; feuilles alternes nombreuses, les inférieures oblancéolées, brièvement pétiolées, les autres sessiles, obscurément dentées; fleurs en grappes terminales; calice adhérent, à cinq dents linéaires; corolle gamopétale; limbe à deux lèvres, à lobes bleus, à gorge jaunâtre tachetée de bleu; étamines épigynes, adnées à la base; ovaire biloculaire, multiovulé; capsule loculicide, à deux valves, s'ouvrant au-dessus du calice.

Le latex de cette plante est âcre et même dangereux.

SOLANACÉES.

Datura Stramonium L. — Plante herbacée, robuste, dressée, glabre et d'un vert sombre; feuilles alternes, longuement pétiolées, ovales, acuminées, lobées, à lobes munis de dents aiguës et un peu recourbées; fleurs solitaires; calice gamosépale à cinq dents courtes, aiguës; corolle grande, blanche, infundibuliforme, à cinq lobes acuminés, subulés; cinq étamines incluses, libres; ovaire biloculaire pluriovulé; capsule à deux loges subdivisées dans le bas en deux loges secondaires, à déhiscence septicide, à quatre valves; graines petites, réniformes, noirâtres.

Les feuilles renferment un alcaloïde cristallisable, la *Daturine*, qui existe également dans les graines. Cet alcaloïde est toxique à doses un peu élevées et à dose faible sédatif du système nerveux. Les feuilles sèches sont fumées à la façon du tabac, pour combattre l'asthme.

Datura Tatula. (Voir Martinique, p. 467.)

Nicotiana tabacum. (Voir Guadeloupe, p. 517.) — Le tabac, qui ne se cultivait autrefois que pour la consommation locale, est aujourd'hui cultivé sur une assez grande échelle.

Physalis pubescens. (Voir Martinique, p. 468.)

Solanum mammosum, *Solanum melongena*, *Solanum nodiflorum*. (Voir Martinique, p. 466.)

Capsicum annuum. (Voir Guyane, p. 395.) — La variété de l'île de France et de Bourbon a un fruit rouge ou vert, long de 11 à 12 millimètres, large de 3 à 6, relevé en godet à l'endroit du calice; ses pédoncules sont longs de 25 millimètres. Il passe pour être le plus âcre.

Solanum tuberosum L. — Les rameaux souterrains de la pomme de terre se renflent en tubercules de grosseur variable, très riches en fécule amylacée et qui servent à reproduire la plante. La partie aérienne est ramifiée, en buisson herbacé, haut de 30 à 50 centimètres, à rameaux anguleux, à feuilles alternes, pinnatiséquées; les fleurs sont grandes, blanches ou rosées, en cymes scorpioïdes, bifurquées, corymbiformes; les fruits sont bacciformes, arrondis, jaunâtres à la maturité.

Cette plante est cultivée dans le Sud de l'île (plaine des Palmistes, plaine des Cafres), et prospère dans toute l'île, quand elle trouve l'humus qui lui est nécessaire.

On en exporte beaucoup sur Maurice.

LOGANIACÉES.

Buddleia madagascariensis Lamk. (*Buddleia heterophylla* Lindl.). (Vigne malgache.) — Arbuste tomenteux, à feuilles pétiolées, oblongues, aiguës, arrondies ou cordées à la base, subcoriaces, glabres en dessus, tomenteuses en dessous; fleurs en panicules terminales, sessiles, à bractées petites, linéaires; calice petit, campanulé, à quatre dents deltoïdes; corolle hypocratériforme, tomenteuse, à tube cylindrique, à quatre lobes oblongs, obtus, horizontaux; quatre étamines insérées sur la gorge de la corolle; ovaire à deux loges pluriovulées; capsule septicide.

Les fleurs et les feuilles de cette espèce sont considérées comme émollientes (?).

Nuxia verticellata Lamk. — Petit arbre à feuilles pétiolées, verticillées par deux et quatre, oblongues, subcoriaces, subaiguës, cunéiformes à la base; stipules peu développées; fleurs petites en panicules terminales, amples; calice petit, campanulé, à quatre dents lancéolées; corolle gamopétale, hypocratériforme, à quatre lobes velus à la gorge; quatre étamines libres; ovaire à deux loges pluriovulées; capsule petite, velue, ovoïde, à déhiscence septicide; graines oblongues, petites.

Cette plante est sans usage médical dans l'île.

APOCYNACÉES.

Carissa xylopicron. (Voir Bois, p. 208.) — Le bois de cet arbuste,

blancs; fruit globuleux, couronné par les lobes du calice. Cette espèce donne plusieurs variétés : *Eugenia orbiculata* Lamk., *Eugenia cordifolia* Boy., *Eugenia Gardneri* Baker., *Eugenia lucida* Lamk. (*Jossinia* D C.), *Eugenia elliptica* Lamk. (*Jossinia* D C.).

Leurs fruits sont alimentaires et très estimés à cause de leur saveur très parfumée, acidulée et sucrée. Les écorces et les feuilles sont employées comme dépuratives.

Eugenia aromatica. (Voir Généralités.) — *Eugenia pimenta*, *Myrcia acris*, *Psidium pomiferum*, *Psidium pyriferum*, *Syzygium Jambolanum*, *Jambosa vulgaris.* (Voir Martinique, Guadeloupe, Guyane.)

Psidium indicum. (Goyavier d'Amérique.)

Les feuilles sont employées en infusion contre la dysenterie.

Barringtonia speciosa L. fil. (Voir Bois, p. 204.) — Les graines sont oléagineuses. Les fruits, connus sous le nom de *Bonnet carré*, se mangent verts comme les légumes.

Les Indiens les jettent dans les rivières pour enivrer le poisson et le prendre plus aisément.

Punica granatum. (Voir Guyane, p. 385.)

MÉLASTOMACÉES.

Memecylon cordatum Desv. — Arbuste à feuilles opposées, sessiles, coriaces, lisses, pennivernes, aiguës, pédonculées; calice à quatre dents; quatre pétales deltoïdes; huit étamines incluses; ovaire à une loge pauciovulée; baie globuleuse.

Memecylon sphærocarpum D C. — Arbuste à feuilles brièvement pétiolées, coriaces; étamines et style inclus; baie verte lorsqu'elle n'est pas mûre, globuleuse, de la grosseur d'un pois.

Les fruits de ces deux espèces sont comestibles.

HYPÉRICINÉES.

Hypericum lanceolatum. (Ambaville, fleur jaune). (Voir Bois, p. 205.)

Cette plante donne un baume odorant préconisé contre les affections goutteuses et syphilitiques.

Haronga madagascariensis Chois. — Arbuste de 10 à 15 pieds de hauteur; feuilles pétiolées, oblongues, entières, aiguës, fermes, vertes et glabres en dessous, arrondies à la base; fleurs nombreuses, petites, en panicules terminales; calice à cinq sépales lancéolés;

cinq pétales villeux; cinq écailles hypogynes, alternes avec les pétales; cinq étamines; ovaire à cinq loges, à deux et quatre ovules; drupe globuleuse.

L'écorce renferme une substance amère.

Les feuilles et les fleurs sont riches en huile essentielle.

CLUSIACÉES.

Calophyllum Inophyllum. (Voir Bois, p. 205.)

Calophyllum spurium. (Voir Bois, p. 205.)

En incisant le tronc et les branches, on en extrait une résine nommée *Baume vert*, d'un vert opaque, noirâtre en masse, d'une odeur faible, qui est employée comme vulnéraire.

Garcinia Mangostana L. — Arbre de 6 à 8 mètres de hauteur, touffu, originaire de l'Inde et cultivé, à feuilles opposées, entières, lisses, elliptiques, lancéolées, coriaces; fleurs dioïques; fleur mâle à étamines disposées en quatre phalanges unies à la base; ovaire à cinq et six loges; fruit globuleux de la grosseur d'une petite orange; péricarpe à chair rouge, fongueuse, dure, gorgée d'un latex jaune et âcre. Les cloisons avortent et donnent cinq ou six graines enveloppées par les couches superficielles des téguments. C'est la partie comestible. Le Mangoustan est, à juste titre, le fruit le plus apprécié des pays tropicaux par sa saveur et son parfum délicat.

LORANTHACÉES.

Viscum triflorum D C. (Gui du pays.) — Plante parasite, glabre, de 1 pied de longueur, à feuilles opposées, ovales, oblongues, obtuses, deltoïdes à la base, brièvement pétiolées, épaisses et rigides; fleurs unisexuées, accompagnées de deux petites bractées deltoïdes; calice adhérent à l'ovaire, à quatre sépales; pas de corolle; étamines à anthères s'ouvrant par des pores; ovaire infère à une loge uniovulée; baie jaune, petite, de la grosseur d'un pois.

Viscum capense L. fil. — Cette espèce diffère de la précédente en ce qu'elle n'a pas de feuilles.

L'écorce de ces plantes renferme, comme celle du Gui, une matière visqueuse, tenace, la glu dont on connaît les usages.

RUBIACÉES.

Quinquinas. (Voir *Notices coloniales.* — Île de la Réunion.) *Café.* (Voir Généralités.)

Guettarda verticellata. (Voir Bois, p. 205.) — L'écorce est astringente et employée pour combattre la dysenterie, la fièvre, les hémorragies, etc.

Myonima myrtifolia Lamk. — Petit arbuste à feuilles opposées, presque sessiles, oblongues, subaiguës, coriaces, lisses; stipules petites, caduques; fleurs terminales en cymes composées; calice entier; corolle hypocratérimorphe, blanche, à cinq lobes obtus, oblancéolés; cinq étamines; ovaire à trois et quatre loges; style à quatre lobes; fruit drupacé de la taille d'un petit pois, à deux noyaux.

Ses feuilles, bouillies, sont employées en frictions par les noirs pour guérir la gale. D'après eux, elles renferment un poison subtil.

Myonima obovata Lamk. — Arbuste glabre, à feuilles presque sessiles, obovées, obtuses, lisses, veinées, coriaces; fruit indéhiscent, globuleux, à quatre noyaux.

Mêmes propriétés.

Psathura borbonica Gmel. (Bois cassant.) — C'est un arbrisseau que l'on trouve sur les pentes abruptes qui encaissent les rivières. Il est glabre, de 4 à 5 pieds de hauteur, à feuilles brièvement pétiolées, oblongues, aiguës, subcoriaces, d'un vert sombre, cunéiformes à la base; stipules petites, lancéolées, caduques; six et douze fleurs en cymes brièvement pédonculées; calice campanulé à cinq dents petites, deltoïdes; corolle en cloche blanchâtre, à cinq lobes lancéolés; cinq étamines; ovaire à cinq loges; drupe globuleuse, blanchâtre, de la grosseur d'un pois, couronnée par les dents du calice persistant.

Les feuilles en infusion passent pour toniques et stomachiques.

Danais fragrans Commers. (Liane de bois jaune, Liane bœuf.) — Arbuste vivace, grimpant, à feuilles opposées, brièvement pétiolées, oblongues, obtuses, cunéiformes à la base, glabres, penninerves, coriaces; stipules triangulaires; fleurs dioïques ou polygames en corymbes axillaires, à bractées petites; calice persistant, campanulé, à cinq dents, petites; corolle infundibuliforme à cinq

dents lancéolées, valvaires, d'une belle couleur rouge orange et odorante; cinq étamines dimorphes; ovaire biloculaire, multiovulé; capsule loculicide, à deux valves, de la grosseur d'un pois.

La racine fraîche est employée de temps immémorial à Madagascar comme un vulnéraire puissant, et le suc, d'un beau jaune, qui s'en écoule, paraît être le principe actif. La décoction de cette racine est donnée comme tonique et fébrifuge; elle renfermerait, d'après Bourdon, pharmacien de la marine, un alcaloïde qu'il nomma *Danaïdine*. MM. Heckel et Schlagdenhauffen ont reconnu que c'était du sulfate de calcium, n'ont pas trouvé d'alcaloïde, mais bien un glucoside qu'ils nomment *Danaïne* $C^{14}H^{14}O^5$, auquel ils attribuent les propriétés de la racine.

L'écorce du bois, qui porte le nom de *Bois à dartres*, est employée dans le traitement des affections cutanées. Elle est parfois, comme la racine, substituée au quinquina et employée comme fébrifuge. Elle est en même temps tinctoriale et donne une belle couleur rouge.

Mussaenda Landia Lamk. (Quinquina indigène.) — Plante frutescente, de 4 à 6 pieds de hauteur, à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou lancéolées, subcoriaces, soyeuses en dessous; fleurs hermaphrodites en corymbes terminaux, brièvement pédonculés; bractées petites, linéaires; calice gamosépale à cinq dents lancéolées, subégales; corolle infundibuliforme blanche, soyeuse en dedans, à cinq lobes, ovales, aigus; cinq étamines; ovaire biloculaire, pluriovulé; fruit charnu, indéhiscent.

L'écorce de cette plante est employée comme astringente et fébrifuge. On croit que c'est le *Cinchona afro-inda* de Willem.

Mussaenda arcuata Lamk. (Feuilles de lingue.) — Arbuste volubile, glabre; feuilles pétiolées, subcoriaces, oblongues, aiguës, lisses; stipules courtes, ciliées, bipartites et tripartites, glabres, caduques; fleurs en corymbes terminaux; calice glabre, à cinq dents linéaires plus courtes que le tube; corolle d'un jaune brillant, glabre extérieurement, villeuse en dedans; baie oblongue couronnée par le disque, à dents caduques.

L'infusion des feuilles passe pour être pectorale et fébrifuge.

Morinda citrifolia L. (Voir Guadeloupe, p. 515.) — Cette plante est vantée pour combattre les maladies inflammatoires.

OMBELLIFÈRES.

Fœniculum dulce D C. — Plante annuelle, à feuilles décomposées, à lanières linéaires; ombelles composées; fleurs hermaphrodites asépales; cinq pétales entiers, involutés au sommet; fruit oblong; méricarpes semi-térètes; bandelettes solitaires

Les souches, comprimées sur la base, deviennent très grosses et sont comestibles crues ou cuites. Le fruit possède une odeur douce, agréable, devenant plus forte par la friction; sa saveur est très aromatique, sucrée et agréable; la plante entière est employée comme stimulante, carminative et diurétique.

Hydrocotyle asiatica L. — Plante herbacée, rampante, à feuilles réunies au niveau des nœuds, alternes, longuement pétiolées, réniformes, crénelées, à pédoncules florifères plus courts que les feuilles, portant trois ou quatre fleurs en ombelles simples; calice nul; cinq pétales; cinq étamines; le fruit est comprimé latéralement, aigu dans le dos, dépourvu de bandelettes, avec des côtes à peine visibles.

On emploie la plante entière; fraîche, elle est aromatique; sa saveur est amère et piquante. Elle perd ses propriétés par la dessiccation. On l'a beaucoup vantée comme remède souverain contre les affections invétérées de la peau, de nature syphilitique. Dans l'Inde, on l'emploie comme diurétique; son principe actif est une huile volatile, incolore, amère, qui a été nommée *Vellarine*.

Polyscias cutispongia Baker (*Gastonia* Lamk.). — Arbuste dressé, glabre, à feuilles pétiolées, de 1 pied de long; trois et quatre paires de folioles oblongues, lisses, coriaces, pétiolées, obtuses, deltoïdes ou arrondies à la base; panicules de 1 pied de long à rachis angulaire; fleurs en ombelles terminales; calice adhérent, campanulé; dix à douze pétales; dix à douze étamines; ovaire à dix et douze loges; baie subglobuleuse à dix et douze loges et un noyau triquètre dans chaque cellule.

Polyscias repanda Baker (*Gilbertia repanda* D C.). (Bois Papaye. Bois blanc.) — Arbuste dressé, glabre, à feuilles longuement pétiolées; cinq à neuf folioles oblongues, obtuses, lisses, coriaces, pétiolées; six à huit pétales; ovaire à six et huit loges; fruit globuleux.

Ces plantes participent des propriétés aromatiques des Ombellifères, mais sont sans emploi médical ou industriel.

COMPOSÉES.

Ageratum conyzoides L. — Plante annuelle, dressée, velue, de 2 ou 3 pieds de hauteur, à feuilles opposées, ovales, obscurément serretées; capitules en corymbes terminaux homogames à fleurs régulières; involucre campanulé, à écailles scarieuses, linéaires, subégales; réceptacle convexe, aréolé; corolle tubuleuse, claviforme; étamines syngénèses, à anthères appendiculées au sommet; achaine à cinq angles.

Cette plante, qui est originaire de l'Amérique du Sud, sert au traitement des pneumatoses du tube digestif et est employée comme sudorifique et fébrifuge.

Gnaphalium fœtidum L. — Plante à feuilles alternes, entières, sessiles, décurrentes; capitules hétérogames petits, solitaires, discoïdes; réceptacle nu; involucre à folioles scarieuses, conniventes, imbriquées; fleurs du rayon irrégulières, hémiligulées, femelles; celles du disque régulières, hermaphrodites; achaines cylindriques, à aigrettes sétacées unisériées.

Cette plante, regardée comme astringente, aromatique, est souvent employée comme pectorale.

Gnaphalium proteiforme Lamk. (*Helichrysum* Baker). — Jouit des mêmes propriétés.

Sphæranthus indicus Vaill. — Plante herbacée, à feuilles alternes, entières, décurrentes; réceptacle globuleux; capitules homogames, radiés, petits, pauciflores, à involucre campanulé, paléacé, paucisérié; fleurs dimorphes, celles du rayon, femelles ou stériles, celles du centre hermaphrodites; fruit oblong, petit; aigrette de soies fines, flexueuses.

Cette plante est employée comme stomachique et diurétique.

Sphæranthus zeylanicus. — Présente les mêmes propriétés.

Siegesbeckia orientalis L. (Guérit vite, Herbe divine, Herbe de Flack.) — Plante très commune, annuelle, herbacée, dressée, à feuilles opposées, deltoïdes, aiguës, membraneuses, dentées; capitules stipités en cymes lâches; involucre à bractées inégales; réceptacle étroit; fleurs jaunes dimorphes; celles du rayon fertiles et femelles, unisériées, à limbe ligulé; celles du disque hermaphro-

quatre lobes, persistant et accrescent; corolle hypogyne, gamopétale, urcéolée, à quatre lobes arrondis, étalés; huit étamines; ovaire à quatre loges biovulées.

Le fruit charnu de cette espèce est alimentaire et assez recherché quand il est devenu blet, car il est auparavant d'une âpreté extrême, ce qui en fait un astringent puissant.

Diospyros discolor Wild. (Mabalo.) — Arbre de 30 à 40 pieds de hauteur, à rameaux couverts de poils denses, à feuilles oblongues, argentées en dessous; calice soyeux à lobes imbriqués, plus longs que le tube; vingt-cinq à trente étamines; fruit velu, globuleux.

Le bois de cet arbre, qui est noir au cœur, est bon pour le tour et l'ébénisterie. Son fruit est mangeable.

Diospyros sapota Roxb. (Sapote negro.) — Les fruits de cette espèce sont également comestibles.

Diospyros melanoxylon Roxb. — Arbre de 20 à 25 pieds de hauteur sur 8 à 10 de circonférence; écorce un peu spongieuse, d'un gris mêlé de noir. Elle est astringente et, dans l'Inde, on l'additionne de poivre et on l'emploie pour traiter les dysenteries; elle sert pour tanner.

LABIÉES.

Leucas zeylanica L. — Plante annuelle, pubescente, à feuilles ovales, lancéolées, un peu serretées; calice à dix dents et dix nervures; corolle bilabiée à lèvre supérieure concave, entière, l'inférieure trifide; quatre étamines didynames exsertes, les deux inférieures plus longues; quatre achaines trigones, émoussés.

Elle possède des propriétés excitantes qu'elle doit, comme la plupart des Labiées, à l'huile essentielle qu'elle renferme.

Hyptis brevipes. (Voir Martinique, p. 476.)

Pogostemon patchouly Pell. (*Pogostemon intermedium* Benth.). — Plante herbacée, à glomérules en épis composés; corolle à quatre lobes dont trois forment une lèvre éatlée; étamines exsertes. Les feuilles renferment 45 p. 0/0 d'une huile volatile, dont l'odeur est, paraît-il, la plus forte de toutes celles qu'on retire des plantes. Cette essence laisse déposer un *Camphre* de *Patchouli* homologue

du Bornéol. Elles sont employées en parfumerie; pulvérisées et mises en sachet, elles servent à préserver les vêtements des attaques des insectes. Leur parfum ne se développe bien que par la dessiccation.

BORRAGINACÉES.

Ehretia petiolaris Lamk. — Arbuste de 6 à 15 pieds, glabre; feuilles alternes, oblongues, entières, glabres, penninerves, aiguës, membraneuses; fleurs en corymbes latéraux, à pédicelles courts, articulés au sommet; calice campanulé à cinq dents; corolle campanulée à cinq lobes courts, étalés; cinq étamines incluses, insérées sur le milieu du tube; ovaire à quatre logettes uniovulées; drupe petite, de la grosseur d'un petit pois, à quatre noyaux.

Cet arbuste porte à Maurice les noms de *Bois bétel*, *Bois de pipe*; son fruit est comestible.

Cynoglossum borbonicum Bory. — Plante annuelle ou bisannuelle, dont les tiges sont couvertes de poils grisâtres, serrés; feuilles linéaires, aiguës, alternes; fleurs en cymes unipares; calice petit, à cinq divisions; corolle en coupe garnie à la gorge de cinq appendices obtus et divisée en cinq lobes arrondis; ovaire à quatre loges; style gynobasique. Le fruit est composé de quatre achaines arrondis, couverts de poils glochidiés.

Cette plante participe des propriétés de la Cynoglosse officinale qui, après avoir été regardée comme narcotique, passe aujourd'hui seulement pour être adoucissante et mucilagineuse.

ÉRICACÉES.

Philippia abietina Klotzsch, var. *arborescens* Baker (*Salaxis abietina* Bory). — Arbuste de 5 à 6 pieds de hauteur, à feuilles petites, dressées, serrées, luisantes sur les deux faces, ligulées, coriaces, à bords révolutés; fleurs réunies à l'extrémité des rameaux dans l'aisselle des feuilles, à pédicelles courts; calice petit à quatre lobes obtus, inégaux; corolle petite, campanulée, d'un brun rougeâtre, à quatre dents à peu près aussi longues que le tube; huit étamines incluses, libres, glabres; anthères s'ouvrant par des pores; ovaire à quatre loges pluriovulées; stigmate pelté, lobé; capsule à déhiscence loculicide.

Cette plante, qui porte à la Réunion le nom de *Branle vert* et à Maurice celui de *Bruyère des montagnes*, présente une saveur amère

et styptique. Elle est aussi astrigente et employée comme l'espèce suivante.

Andromeda pyrifolia. (Voir Bois, p. 212.) — La plante est usitée comme astringente et antiblennorrhagique.

Andromeda salicifolia Lamk. n'est qu'une variété. — Ses propriétés médicales sont les mêmes.

POLYGONACÉES.

Polygonum serratum Poir. — Plante herbacée, vivace, de 2 à 3 pieds, glabre, à feuilles lancéolées, acuminées, pétiolées; le pétiole est inséré au-dessus de la base de l'ochréa tubulaire; calice blanc rougeâtre à cinq divisions; pas de corolle; six et huit étamines; ovaire à une seule loge, libre, uniovulé; deux ou trois styles; achaine biconvexe ou triangulaire, luisant; embryon recourbé sur un côté de l'albumen.

Cette plante est employée comme astringente.

Rumex patientia L. — Plante herbacée, vivace, à feuilles amples, ovales, lancéolées, acuminées, longuement pétiolées; fleurs en épis compacts; six étamines en face des trois folioles externes du périanthe.

Les feuilles sont mangées comme épinards; la racine est astringente et dépurative.

CUCURBITACÉES.

Luffa acutangula Ser. — Plante grimpante, à tige glabre, anguleuse; vrilles simples ou divisées; feuilles cordées, arrondies, à cinq lobes deltoïdes; fleurs jaunes monoïques; calice quinquéfide dans les fleurs mâles, à tube brièvement campanulé, claviforme dans les fleurs femelles; corolle quinquépartite à pétales grands, libres, obovés, jaunes; cinq étamines triadelphes; fruit oblong à dix angles, lisse, de la grosseur d'un concombre; il s'ouvre au sommet par un opercule terminal qui ne se sépare pas spontanément.

Le fruit cuit se mange, les graines sont oléagineuses.

Le *Cucumis sativus* L. (Concombre), le *Cucumis melo* (Melon), le *Cucumis citrullus* D C. (Melon d'eau, Pastèque), le *Lagenaria vulgaris* Ser. (Courge ou Calebasse), le *Cucurbita maxima* Duch. (Potiron), le *Cucurbita pepo* Duch. (Giraumon), sont cultivés à la

Réunion où ils viennent fort bien, et offrent une précieuse ressource à l'alimentation pendant l'hivernage.

Sechium edule Sw. (Chouchoute, Choyote.) — Plante vivace, frutescente à la base, grimpante à l'aide de vrilles subaxillaires trifides, à racines grandes, charnues, à tige lisse; feuilles alternes, cordées, à cinq angles, aiguës; fleurs monoïques, les mâles en grappes axillaires avec une seule fleur femelle sur le même axe; calice à cinq sépales étroits, allongés; corolle rotacée à cinq pétales alternes; réceptacle en coupe garni en dedans d'un disque à dix glandes nectarifères; cinq étamines alternipétales et libres; anthères distinctes, uniloculaires; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit grand, indéhiscent, obové, oblong, glabre, muriqué, à cinq sillons longitudinaux.

Le fruit donne une fécule excellente; les tiges servent à la fabrication de petits ouvrages de fantaisie.

AMARYLLIDÉES.

Agave fœtida. (Voir Guyane, p. 409.) — Les plantations d'Agave sont nombreuses à la Réunion, mais le défaut de routes, la cherté de la main-d'œuvre, les rendent peu rémunératrices. Un grand nombre d'autres agaves subsistent dans la colonie, mais ne sont l'objet d'aucun commerce actif. Tels sont : *Agave americana*, *Agave bulbosa*, *Agave variegata*, *Agave mexicana*, *Agave madagascariensis*, *Agave angustifolia*, *Agave vivipara*, *Agave bleu*, *Agave vert*.

ASPARAGACÉES.

Smilax medica Schlecht et Cham. — Plante suffrutescente, grimpante, toujours verte, à souche vivace, à feuilles éparses, cordées, subtrilobées; pétioles munis de deux cirrhes, filiformes, tordues en spirale; fleurs dioïques par avortement; inflorescences ombelliformes, axillaires, solitaires; six folioles pétaloïdes; six étamines libres; ovaire supère libre, à trois loges uniovulées; baie globuleuse, rouge, glabre, de la grosseur d'un pois.

Cette plante, introduite à la Réunion, fournit la racine dite de *Salsepareille*, employée comme sudorifique et dépurative dans les maladies vénériennes.

ZINGIBÉRACÉES.

Maranta arundinacea L. — Plante à souche vivace, à tubercules

nombreux, fusiformes, charnus, écailleux; tige de 30 à 60 centimètres, ramifiée, grêle; feuilles alternes et munies de gaines foliacées, longues, velues; elles sont ovales, oblongues, acuminées; fleurs en panicules terminales, lâches, étalées, à longues bractées linéaires, engainantes; calice à trois sépales verts; corolle à trois pétales blancs, connés en tube à la base; trois étamines pétaloïdes, une seule fertile; ovaire infère primitivement à trois loges uniovulées; deux d'entre elles restent rudimentaires et stériles; fruit d'abord bacciforme, puis se desséchant, à une seule graine.

Le *Maranta indica* ne se distingue par aucun caractère du *Maranta arundinacea*.

On arrache la plante, on lave les rhizomes, on la broie au moulin et on enlève la fécule par le lavage. On obtient ainsi environ 1/6 du poids du rhizome.

Cette fécule est connue sous le nom d'*Arrow-root;* c'est une poudre brillante, insipide, inodore, craquant sous les doigts avec un son clair; elle est alimentaire, bouillie dans l'eau et le lait.

Zingiber officinale Roxb. (*Amomum Zingiber* L.). — Plante à rhizomes tubéreux, bisannuelle, à rameaux aériens de 60 centimètres à 1^{m},20; feuilles munies de longues gaines embrassant la tige, étroites, linéaires, lancéolées; au point de jonction de la gaine et de la feuille on trouve une ligule bifide; sur des scapes, partis du rhizome et enveloppés par des écailles engainantes, se montrent les fleurs disposées en épi oblong, à bractées enveloppant une seule fleur; calice à trois dents; corolle tubuleuse à trois segments; une étamine fertile; capsule triloculaire, loculicide, s'ouvrant en trois valves.

Le rhizome présente une odeur aromatique agréable et stomachique; on l'emploie plutôt comme condiment que comme médicament.

Curcuma longa L. (*Amomum curcuma* Jacq.). — Souche tubéreuse, palmée, de couleur orange foncé, à feuilles alternes, pétiolées, lancéolées, rétrécies aux deux extrémités, glabres; fleurs jaunes portées par un scape, enveloppées par les gaines des feuilles et disposées en épi oblong, bractéolé. Les rhizomes renferment 1 p. o/o d'huile essentielle, une matière colorante jaune, la *Curcumine*, du bioxalate de potasse, et une grande quantité de fécule,

dite *Arrow-root* de l'Inde orientale ou *Tichir*. Leur odeur est aromatique et particulière; leur saveur est aromatique, chaude et piquante. Ils sont employés comme condiments dans la fabrication du *Carry* et pour la teinture. La teinture, alcoolique, est un réactif des alcalis qui la rougissent.

Elettaria Cardamomum Maton. (*Alpinia* Roxb.). — Plante vivace à port de roseau, à rameaux entourés par les gaines des feuilles, sessiles, lancéolées, aiguës, longues de 30 à 60 centimètres; fleurs portées par trois ou quatre scapes horizontaux, longs de 15 à 45 centimètres et poussant près du sol; capsule ovale du volume d'une muscade, triloculaire, trivalve, loculicide, à graines nombreuses, noirâtres.

Cette plante, d'origine indienne, est cultivée. Les graines renferment une huile grasse et une huile essentielle. C'est un aromate employé également en médecine commé stimulant.

DIOSCORÉES.

Voir Guyane, p. 413.

PANDANACÉES.

Pandanus utilis L. (Vacoua.) Importé de la côte d'Afrique. — Plante ligneuse pouvant atteindre une hauteur de 15 à 20 mètres, à feuilles rigides, glauques, longues, larges, épineuses sur les bords, imbriquées sur trois rangs en spirales très rapprochées; fleurs dioïques, apérianthées, portées sur des spadices accompagnés de spathes caduques; les fleurs mâles à étamines nombreuses, libres; fleurs femelles à carpelles nombreux accolés, cohérents et présentant un peu l'apparence d'un cône cylindrique; ovaire à une seule loge uniovulée; drupes fibreuses réunies en groupes de cent environ et cohérents; endocarpe osseux.

Les fleurs mâles ont une odeur suave, pénétrante. Le fruit jeune passe pour être emménagogue. Mais ce sont surtout les feuilles que l'on emploie, quand elles ont trois et quatre ans, pour faire des sacs destinés au transport du sucre. La Réunion en consomme et en exporte des quantités considérables.

MUSACÉES.

Musa paradisiaca. (Voir Guyane, p. 414.) — On en distingue plusieurs variétés connues sous les noms de : *Pain de Chine*, *Rouge de*

Barbarie, *Gengely*, *Ordinaire*, *Figue mignonne*, etc. Cette plante est cultivée dans toute l'île.

Musa sapientium. — Les fruits sont plus courts, plus droits, moins pâteux et d'une saveur plus agréable.

Les fibres de la tige de ces deux plantes ainsi que du *Musa textilis* ou *Abaca* donnent une filasse propre à faire des cordages, des toiles et des étoffes légères.

Ravenala madagascariensis L. (Arbre du voyageur.) Importé de Madagascar. — Tige arborescente terminée par des feuilles distiques, étalées en forme de gigantesques éventails, d'un vert glauque, à pétiole long, tubuleux, rayonnant autour d'un axe unique; fleurs en grappes axillaires, solitaires, étalées; spathes ovales, aiguës, coriaces, naviculaires, renfermant chacune à peu près dix fleurs; périanthe à six segments distincts, linéaires, un plus petit; six étamines longues à anthères basifixes; fruit subdrupacé à épicarpe coriace, charnu, à endocarpe osseux, s'ouvrant en valves loculicides pluriséminées; graines ombiliquées, enveloppées dans un arille pulpeux bleu.

Les gaines allongées et creuses des feuilles retiennent l'eau de pluie ou la rosée, et il suffit de faire une incision pour recueillir ce liquide. De là le nom d'*Arbre du voyageur*. Il est vrai que le *Ravenala* ne poussant que dans les terrains humides ou très arrosés, cette ressource tant vantée n'est qu'illusoire et inutile. A Madagascar, les graines, broyées, sont mangées. L'arille pulpeux de ces graines, qui a une couleur bleue magnifique, donne une huile volatile abondante.

AROÏDÉES.

Colocasia esculenta. (Voir Guyane, p. 412.)

ORCHIDACÉES.

Angræcum fragrans. Dupetit-Thouars. (Faham.) — Cette plante, qui par son port se rapproche de la vanille, est herbacée, épiphyte; ses feuilles sont longues de 8 à 10 centimètres, larges de 7 à 14 millimètres, entières, coriaces, à nervures longitudinales rapprochées; pédoncules floraux opposés aux feuilles, uniflores, ascendants; sépales lancéolés, oblongs, aigus, un peu recourbés; pétales linéaires; labelle oblong, spatulé, aigu; caudicules longs et minces.

Ses feuilles ont une odeur très agréable, ressemblant à la fois à celle de la fève tonka et de la vanille. On les emploie en infusion théiforme et en sirop comme stimulantes et stomachiques.

Vanille. (Voir Généralités.)

GRAMINÉES.

Andropogon citriodorum. (Voir Guyane, p. 419.)

Andropogon muricatus Retz (*Vetiveria muricata*). (Gros vétiver.) — Tiges nombreuses, droites, hautes de 1^m,50 cent. à 2 mètres; feuilles étroites, longues de 60 centimètres à 1 mètre, inodores; fleurs nombreuses, petites, épineuses sur une des feuilles de la glume, ciliées sur l'autre.

La racine est chevelue, d'un blanc jaunâtre, tortueuse, douée d'une odeur forte, tenace, particulière, d'une saveur amère et aromatique. Elle sert à parfumer les appartements, à préserver les tissus des attaques des insectes. C'est, dit-on, un stimulant diaphorétique.

Andropogon schœnanthus L. — Plante vivace, dressée, à tiges nombreuses, hautes de 60 centimètres à 1 mètre, à nœuds espacés donnant naissance à des feuilles longues, étroites, glabres, acuminées, paléacées; panicules à épillets verdâtres portant des fleurs sessiles et non velues, disposées par paires; les fleurs mâles sont à une seule valve.

On emploie les feuilles comme substitutives du thé. La plante entière a une odeur aromatique, amère.

CÉRÉALES.

La culture du Blé, *Triticum sativum*, a été jadis très florissante à la Réunion qui en exportait de grandes quantités dans l'Inde. Elle a été à peu près abandonnée pour la culture de la canne à sucre, mais les fluctuations du sucre ont ramené de nouveau l'attention sur le blé.

L'Orge et l'Avoine, *Hordeum vulgare*, *Avena sativa*, sont cultivées dans le Sud de l'île, à Saint-Louis, Saint-Pierre, plaine des Cafres, et elles donnent de beaux rendements, mais sans qu'il soit possible d'en exporter en quantités notables.

Le Maïs, *Zea mais*, qui se sème deux fois par an et même davan-

tage dans les plaines humides, une fois seulement sur les hauteurs, fournit un appoint appréciable à l'alimentation des habitants et des animaux. On en connaît plusieurs variétés: le Maïs rouge de Shang-Haï, Maïs blanc, Maïs doré d'Australie, Maïs jaune indigène, Maïs bâtard, etc.

Le Riz du pays ou *Riz créole* a été abandonné pour le riz de la Cochinchine et de l'Inde, qui est préféré par les immigrants indiens, malgaches ou cafres, bien que le premier soit plus délicat. On le cultive surtout sur les montagnes où existe encore un peu d'humus.

Bambusa arundinacea. (Voir Guyane, p. 419.)

Millet. (Voir Généralités.)

PALMIERS.

Cocos nucifera, *Areca Catechu*, *Metroxylon Rumphii.* (Voir Guyane, p. 415, 416, 417.)

Areca crinata Bory. — Palmier à tige élégante, annelée, de 10 à 15 mètres de hauteur, à frondes terminales pinnées; folioles étalées, lancéolées, acuminées et couvertes en dessus d'épines courtes, brunes; face inférieure d'un blanc d'argent; les frondes ont de 2 à 3 mètres de longueur; pétiole à base cylindrique engainante; spathe membraneuse, double, grande, large; spadices rameux de 1 et 2 pieds; fleurs mâles supérieures à calice petit, à trois divisions carénées; corolle à trois pétales valvaires, lancéolés; douze étamines cohérentes à la base; fleurs femelles inférieures à ovaire triloculaire, obové ou pyriforme; stigmate subtriangulaire; fruit de la grosseur d'une olive petite; endocarpe mince; albumen non ruminé.

Areca alba Bory (*Dictyosperma* Wendl.). — Tige de 20 à 30 pieds de hauteur, dilatée en bulbe à la base, cylindrique en-dessus, à anneaux peu distincts, inerme; frondes de 8 à 12 pieds de longueur; folioles de 2 et 3 pieds de longueur sur 2 et 3 pouces de largeur, lancéolées, acuminées, en coin à la base, à nervure médiane proéminente; spadice de 2 pieds de long, à pédoncule court, tomenteux, à rameaux dressés ou légèrement réfléchis, disposés en zigzag dans leur jeunesse; fleurs souvent distiques à la base des rameaux; gaine cylindrique, carénée; drupe ovale, conique, de la grosseur

et de la forme d'une olive, à épiderme jaunâtre; sarcocarpe mince; endocarpe chartacé, mince; albumen ruminé.

Areca rubra Bory (*Areca cantophœnix* Wendl.). — Tronc robuste, élevé, dilaté à la base en disque déprimé, annelé; frondes à gaine cylindrique, carénée, rougeâtre quand l'arbre est jeune, armée d'aiguillons longs, subulés; drupe petite à albumen ruminé.

Le tronc de ces arbres, qui n'a aucune valeur comme bois de charpente, peut cependant servir pour la construction des cases à cause de leur résistance comme colonne creuse.

Hyophorbe Commersiana Mart. (*Areca lutescens* Bory, *Hyophorbe indica* Gœrtn.). — Tige de 30 pieds de hauteur, sur 4 à 6 pouces de diamètre, cylindrique, annelée, épaissie à la base; frondes pennées; quarante et soixante paires de folioles lancéolées, opposées, de 2 pieds de longueur; spathe membraneuse; spadices rameux; fleurs blanches ou un peu jaunes, dioïques; six étamines un peu cohérentes à la base; baie de la forme d'une olive à épiderme vert olive; pulpe blanche, parcourue de fibres longitudinales; albumen égal.

Le bois sert à faire des menus objets, tels que baguettes de fusil, manches de parapluie, etc. Les fruits passent pour être vénéneux, car l'arbre porte à Bourbon le nom de *Palmiste poison*.

Latania Commersonii Mart. — Tige de 20 à 30 pieds, cylindrique, à cicatrices annulaires peu marquées, fixée au sol par un fascicule dense, conique, de radicules; frondes terminales étalées, à folioles libres à la base, cohérentes au milieu, libres au sommet, réunies par deux et présentant la forme d'un éventail; drupe globuleuse de la grosseur d'une pomme, trigone, à épiderme jaunâtre, à écorce coriace, puis fragile; pulpe charnue; noyau obové; albumen égal.

Les feuilles sont employées pour faire des éventails, des chapeaux, des nattes, etc.

Chamærops humilis L. — Palmier nain, à tige aérienne de petite taille, couronnée par la base de feuilles palmatifides, rigides, à divisions indupliquées; spathes incomplètes, disposées à la base du spadice et au niveau de ses ramifications; fleurs polygames, dioïques; baie monosperme à albumen corné, ruminé.

Les tiges sont employées comme crin sous le nom de *Crin végétal*. On les fait rouir dans l'eau, puis on les expose au soleil et quand

la dessiccation est complète, on détache l'écorce ainsi que les feuilles et on met à nu les fibres de la tige qui ont presque la consistance et l'élasticité du crin animal. On s'en sert pour matelas, sièges, paniers, etc. Les jeunes bourgeons sont comestibles; le fruit est astringent.

On emploie aux mêmes usages le *Caryota mitis* Lour. et le *Bactris tomentosa.*

CYPÉRACÉES.

Kyllinga brevifolia Rottb. — Rhizomes rampants ou stolonifères; tige de 1 pied, à une ou plusieurs feuilles linéaires, molles, équitantes, à nervures parallèles; épillets en glomérules subglobuleux, pâles; involucre étalé à trois et quatre bractées linéaires, à une seule fleur; glume fertile, membraneuse, à sillon vert, à sept nervures, les latérales proéminentes, oblongue, lancéolée, mucronée, deux fois aussi longue que l'achaine qui est elliptique, d'un brun jaunâtre, comprimé; deux et trois étamines; style bifide.

Cette plante, qui porte à la Réunion le nom d'*Herbe à Jean Belon*, est considérée comme astringente.

Le *Kyllinga monocephala* Rottb., qui se distingue par sa racine rampante et non stolonifère, son étamine unique, jouit de la même propriété.

ÉQUISÉTACÉES.

Equisetum elongatum Wild. — Plante herbacée, vivace, à tige de 1 à 3 pieds de longueur, dressée, striée longitudinalement, rude au toucher, entrecoupée de nœuds entourés par une gaine fondue en un grand nombre de lanières. La fructification est portée sur des rameaux particuliers et constitue un épi cylindrique terminal couvert de réceptacles stipités, verticillés, à écusson pelté. Chaque écaille présente à la face inférieure six sporanges membraneux renfermant des spores elliptiques à tégument extérieur différencié en une cuticule épaissie, dure, très élastique, se découpant en deux bandes spiralées, les *élatères*, se déroulant et s'enroulant suivant le degré d'humidité. Ces spores donnent naissance à deux sortes de prothalles, l'un, mâle, portant des *anthéridies*, l'autre, femelle, des *archégones*. L'oosphère unique de l'archégone reproduit la plante primitive.

Cette plante est regardée comme diurétique et emménagogue. Elle doit être employée avec réserve.

FOUGÈRES.

Ophioglossum reticulatum L. — Rhizome non tubéreux; stipe mince de 3 à 6 pouces de longueur, à feuille unique, cordée, deltoïde, aiguë, entière; pas de nervure médiane; deux séries de sores linéaires. Organisation des fougères.

Mertensia dichotoma W. (*Gleichenia* Hook.). — Pétiole bi ou trichotome; limbe à divisions géminées, pinnatipartites; segments linéaires, émarginés, glabres; sores arrondies, nues, superficielles, sériées, insérées sur la surface dorsale, sur des nervures spéciales; sporanges subsessiles, peu nombreux dans chaque sore.

Trichomanes rigidum Sw. — Plante ligneuse, à stipe de un demi-pied de longueur, nu, excepté près de la base; feuilles cespiteuses, tripinnatipartites, décurrentes, glabres, à segments tertiaires, linéaires, aigus; les plus supérieurs fertiles près de la base de la marge; sores à indusium inférieur tubulaire; sporange avec anneau complet, transverse, s'ouvrant longitudinalement.

Ceratopteris kalictroides Brongn. — Fougère aquatique; feuilles fertiles, trois tiges pinnatisectées, les stériles difformes, membraneuses, deux et trois fois pinnatipartites; nervures aréolées; sores continues, décurrentes le long des nervures longitudinales, parallèles à la nervure médiane, embrassées près la marge membraneuse, révolutée, des segments de la feuille fertile; pas d'indusium propre; sporanges subsessiles; spores globuleuses.

Lomaria attenuata Wild. — Tige de 1 pied de longueur; feuille fertile pinnatisectée, à segments sessiles linéaires; feuille stérile pinnatipartite en dessus, pinnatisectée en dessous, à segments adnés, oblongs, lancéolés, entiers, à demi arrondis; sores continues vers la nervure médiane et la marge des segments foliacés; indusium juxtamarginal.

Polypodium lanceolatum L. — Feuilles coriaces, entières, lancéolées, à écailles petites, arrondies; sores unisériées, grandes, arrondies, insérées sur les anastomoses de deux appendices ascendants, nues.

Polypodium cultratum W. — Feuilles pinnatisectées, membraneuses, élastiques, subsessiles; segments régulièrement alternes,

presque horizontaux, brièvement oblongs, lancéolés ou ovales; sores terminales.

Aspidium coriaceum Sw. — Feuilles pinnatisectées, coriaces; segments tertiaires oblongs, pinnilifides, obliques et auriculés à la base; sores arrondies, dorsales; indusium parfois avorté.

Les fougères que nous avons énumérées ne présentent aucune propriété médicale emarquable. Les unes, comme le *Polypodium lanceolatum*, passent pour antidysentériques; les autres, comme l'*Aspidium coriaceum*, sont regardées comme excitantes et sudorifiques, etc.

LICHENS.

Roccella montagni Bellang. — Cette plante croît sur les rochers du bord de la mer; thalle fruticuleux, ramifié, à rameaux atténués au sommet, coloré en blanc par des sorédies nombreuses; il porte des apothécies latérales, sessiles, et des spermogonies en forme de points noirâtres.

Cette espèce renferme, comme toutes les Orseilles, un principe colorant qui ne préexiste pas et que l'on obtient en réduisant la plante en pâte et la laissant pourrir avec de l'urine au contact de l'air. On y ajoute de la chaux, puis de l'urine. Cette pâte communique à l'eau une teinte rouge foncé, employée dans la teinture. Les teintes sont vives, mais peu durables.

Le *Roccella fuciformis*, qui vit sur les arbres, donne également une orseille, mais moins estimée.

ÉTABLISSEMENTS FRANÇAIS DE L'INDE.

DILLÉNIACÉES.

Dillenia speciosa. (Voir la Réunion, p. 188.) — D'après Rheede, le suc acidule du fruit, mêlé à du sirop, est employé comme remède contre la toux. Les calices épaissis se confisent et entrent dans la préparation de boissons et de ragoûts acides, comme le citron en Europe. Les cendres des feuilles servent à nettoyer l'argenterie.

MAGNOLIACÉES.

Michelia Champaca. [*Champa* (Hind., Beng.); *Shimbu* (Tam.), *Champakamu* (Teleg.)] (Voir la Réunion p. 528). — L'huile aromatique qu'on en extrait porte à Madras le nom de *Samphaughi.*

ANONACÉES.

Anona reticulata. [*Nona* (Beng.), *Ramsitamaram* (Tam.), *Râmchettu* (Teleg.)] — Introduit. (Voir Martinique, p. 422.)

Unona odorata. Anona squamosa. [*Ata* (Beng.), *Saripha* (Hind.), *Sitaphalam* (Tam., Teleg.)] Naturalisé. *Anona cherimalia.* Naturalisé.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Acacia arabica. [*Bablade* (Beng.), *Babul* (Hind.), *Karuvelam* (Tam.), *Nalla-tuma* (Teleg.)] (Voir Généralités.) — L'écorce renferme une grande proportion de tannin qui en fait un astringent puissant. C'est la plus employée dans les tanneries de l'Inde. Les gousses produisent une teinture noire.

Nous avons vu que la gomme que laisse exsuder cet arbre est une des gommes arabiques du commerce. L'écorce des jeunes tiges est fibreuse et est employée dans les manufactures de papier.

Les feuilles, les gousses, les graines, se donnent comme fourrage au bétail quand la sécheresse a été prolongée.

Les feuilles caduques forment un excellent engrais pour les terres appauvries.

Acacia Catechu. [*Khayer* (Beng.), *Katha* (Hind.), *Kashukatti-vodalior*

(Tam.), *Podala-manu* (Teleg.)] — L'écorce donne par l'ébullition plusieurs sortes de cachous, nommés par Guibourt : brun siliceux, noir mucilagineux, Cachou du Pégu en masses, lenticulaire, Cachou terne, parallélipipède, Cachou brun siliceux, brun rouge polymorphe et blanc enfumé.

Ces cachous sont de qualité inférieure au point de vue médical. Toutefois ils sont excellents pour la tannerie et Purvis a constaté qu'une livre de ces cachous équivalait à 7 ou 8 de l'écorce de chêne.

Acacia concinna D C. [*Ban-ritha* (Beng.), *Rita* (Hind.), *Shaka* (Tam.), *Chikaya* (Teleg.)] — Les gousses de cet arbrisseau grimpant donnent avec l'eau une émulsion savonneuse qui sert aux indigènes à se laver la tête et débarrasser leurs cheveux de l'huile dont ils les imprègnent. L'écorce astringente est employée pour teindre et tanner les filets des pêcheurs.

Acacia tomentosa Benth. — Il est cultivé pour ses feuilles dont les femmes se servent pour nettoyer leur chevelure.

Acacia leucophlœa W. [*Kikar* (Hind.), *Vel-velam* (Tam.)] — L'écorce donne par distillation un liquide qui, mélangé avec la sève des palmiers et du sucre, produit par fermentation une liqueur enivrante, l'*Arack patté*, et, dit-on, même vénéneuse. Il en est de même de l'*Acacia ferruginea.*

Les fibres de l'écorce servent à fabriquer des filets de pêche. Les feuilles sont employées pour teindre en noir. L'arbre donne la *Gomme* dite *de Bassora.*

Albizzia Lebbeck. — L'écorce et les graines, astringentes, sont employées pour combattre la diarrhée, la dysenterie, les hémorroïdes. L'huile que l'on extrait des graines est usitée contre la lèpre. Les fleurs sont émollientes et appliquées en cataplasmes sur les furoncles, etc. L'arbre laisse exsuder une gomme analogue à la gomme arabique.

Acacia procera L. [*Sufed-siris* (Hind.), *Pedda-patseru* (Tam.), *Chikul* (Teleg.)] — Cette plante produit de la gomme.

Acacia odoratissima W. [*Sirsa* (Hind.), *Karuvaga* (Tam.), *Shinduga* (Teleg.)] — Arbre de 30 à 40 pieds, dont l'écorce en application est regardée comme efficace contre la lèpre et les ulcères invétérés. Il donne une gomme d'un brun foncé.

Parkia biglandulosa. (Voir Bois, p. 215.) — Les fleurs ont une odeur fine et suave. Les graines sont entourées d'une substance farineuse qui sert à préparer un aliment analogue au *Sagou*, et par fermentation une boisson alcoolique. Le péricarpe du fruit est astringent.

On récolte une gomme sur les fruits.

Inga dulcis, *Adenanthera pavonina*. (Voir Martinique, p. 156.)

Mimosa abstergens Roxb. — Les fruits sont astringents. Les feuilles se mangent comme assaisonnement.

Dicrostachys cinerea W. et Arn. — Cette plante donne une gomme astringente.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Erythrina indica Lamk. — Arbre muni de petites épines sèches; feuilles trifoliées, à folioles membraneuses, aiguës à l'extrémité; fleurs en grappes denses, d'un rouge corail; calice à cinq petites dents; dix étamines dont une libre; ovaire uniloculaire, multiovulé; gousse linéaire, toruleuse. L'écorce, les fruits et les feuilles sont employés dans la médecine hindoue comme antibilieux et fébrifuges.

Æschynomene aspera L. [*Sola* (Beng.), *Atunete* (Tam.)] — Arbrisseau qui croît sur les bords des lacs, des marais; feuilles imparipennées; fleurs en grappes lâches; calice à deux lèvres; étamines diadelphes (cinq et cinq); ovaire linéaire à quatre et cinq ovules; gousse linéaire. Sa tige est formée par une réunion de cellules spongieuses, blanches, présentant une masse compacte sans apparence de fibres ligneuses. On en fait des casques très légers, mauvais conducteurs de la chaleur et qui sont communément employés dans les pays chauds.

Le *Sola* sert aussi à faire des bouchons, des éventails, des jouets d'enfant, des nattes, etc. Cet arbrisseau tend à devenir l'objet d'une culture assez importante. Il est aussi employé en décoction contre les hydropisies.

Pongamia glabra. (Voir Bois, p. 216.) — Les graines donnent une une huile épaisse, brune, qu'on emploie pour l'éclairage et en applications pour combattre les rhumatismes et les affections cutanées. Les graines entières sont usitées dans les mêmes cas.

Pterocarpus marsupium. (Voir Bois, p. 216.) — Cet arbre laisse exsuder un suc rouge groseille qui durcit à l'air et que l'on obtient en incisant l'écorce. C'est le *Kino* du Malabar, employé comme astringent. (Voir *Histoire des drogues d'origine végétale*, Flückiger et Hanbury. Traduction de Lanessan, t. I, p. 357-358.)

Pterocarpus Santalinus L. — Petit arbre dont les racines et les bûches donnent le santal rouge, renfermant une matière colorante rouge qui, dissoute dans l'alcool, communique à la toile une belle couleur rose saumon. Il est usité pour teindre le cuir et le bois. Les Hindous l'emploient comme astringent.

Butea frondosa. (Voir Bois, p. 217.) — Cet arbre donne par incision un kino qui durcit à l'air et prend l'aspect d'une gomme couleur de rubis, cassante. Les espèces voisines, *Butea superba* Roxb., *Butea parviflora* Roxb., donnent un kino analogue.

Les fleurs sèches, nommées *Tesu*, servent pour la teinture en jaune éclatant. L'écorce est employée pour colorer en bleu et pour tanner.

Les graines sont un puissant anthelminthique, que l'on peut substituer avec avantage à la Santonine. On dit qu'on les mange dans les disettes.

L'écorce de la racine sert à faire du papier et des cordages grossiers.

Clitoria terneata L. — Plante grimpante, à feuilles composées de quatre et six folioles; fleurs bleues axillaires, solitaires; calice gamosépale, tubuleux, à cinq lobes; corolle papilionacée; dix étamines diadelphes (neuf et une); ovaire multiovulé; gousse stipitée à une loge linéaire, comprimée, bivalve; graines comprimées.

Les graines sont purgatives et anthelminthiques. Traitées par l'alcool, elles donnent une résine analogue à celle du Jalap. L'écorce de la racine est diurétique et laxative. Les fleurs en sirop forment un réactif coloré. Elles servent aussi à teindre en bleu.

Arachis hypogea. [*Mat-kalai* (Beng.), *Mung-phali* (Hind.), *Verkadalai* (Tam.), *Veru-sanaga-kya* (Teleg.)] (Voir Généralités.)

Abrus precatorius. [*Kunch* (Beng.), *Ghumcha* (Hind.), *Gundumani* (Tam.), *Guriginja* (Teleg.)] (Voir Martinique, p. 428.) — Les

feuilles, mélangées avec du miel, sont employées en applications pour combattre les enflures douloureuses.

Agati grandiflora. (Voir Guadeloupe, p. 493.) — Cet arbre laisse exsuder une gomme d'abord rouge puis devenant noire et particulièrement soluble dans l'eau. L'écorce, les feuilles et les gousses sont astringentes. Elles ne sont pas usitées. Le suc des fleurs est un remède populaire contre le coryza.

Crotalaria juncea L. (Chanvre indien.) [*San* (Hind., Beng.), *Jenappanar* (Tam.), *Jenapanara* (Teleg.)] — Cette plante herbacée est cultivée dans toute l'Inde; feuilles composées, à trois folioles; fleurs jaunes en grappes pauciflores; calice gamosépale à cinq dents; corolle papilionacée; dix étamines monadelphes; ovaire sessile, pluriovulé; gousse oblongue, renflée, bivalve.

Sa fibre sert, comme celle du chanvre, à fabriquer des tissus dont la force de résistance est assez grande. On l'emploie également à faire du papier. Les graines sont usitées comme dépuratives dans les maladies syphilitiques.

Le *Crotalaria quinquefolia* L. sert aux mêmes usages.

Indigofera. (Voir Généralités.) *Indigofera trita* Lamk. — Cette plante croît spontanément dans toutes nos possessions. Ses fibres, d'une ténacité remarquable qui les fait employer pour fabriquer des tissus, renferment en outre un principe savonneux abondant.

Indigofera oligophylla Lamk. — Cette espèce se distingue parce qu'elle ne présente pas plus de quatre paires de folioles. La décoction de cette plante est employée en gargarisme contre la salivation mercurielle. Les Hindous lui attribuent des propriétés merveilleuses et la regardent comme l'antidote de tous les poisons.

Indigofera aspathaloides Lamk. — Cette plante est considérée comme émolliente.

Trigonella Fœnum græcum L. (Fenugrec.) — Plante herbacée annuelle, cultivée; tige simple, dressée; feuilles pinnées à trois folioles dentées, laterminale pétiolée; fleurs solitaires, sessiles; calice campanulé, velu, à lobes subulés; étamines diadelphes (neuf et une); ovaire à ovules nombreux, trisériés; gousse allongée, comprimée,

réticulée longitudinalement, falciforme, à long rostre; graines grosses, ovales.

La plante entière est mangée par les Hindous. Elle possède une odeur pénétrante. Les graines entrent comme assaisonnement dans l'alimentation. Comme elles donnent avec l'eau un mucilage abondant, on les regarde comme toniques, émollientes et vermifuges.

Cicer arietinum L. [*Chola* (Beng.), *Bhoot-chana* (Hind.), *Kadalay* (Tam.), *Senaga* (Teleg.)] — Plante herbacée, annuelle, à feuilles imparipennées; fleurs axillaires; calice gamosépale à cinq lobes subégaux; corolle papilionacée; dix étamines diadelphes (neuf et une); gousse sessile accompagnée par le calice, oblongue, bivalve.

Cette plante est cultivée. On la mange verte; sèche, c'est un précieux fourrage; ses feuilles et sa tige donnent par expression un suc acide nommé *Chanakamla* en sanscrit, que l'on recueille sur des draps que l'on exprime ensuite. Il est employé dans les dyspepsies et la constipation.

Psoralea corylifolia L. [*Hakuch* (Beng.), *Karpuva-arishi* (Tam.), *Karu-bogivittulu* (Teleg.)] — Plante annuelle, dressée, robuste, herbacée, très commune, à feuilles simples, membraneuses, dentées, ovales, arrondies ou un peu cordées à la base; fleurs jaunes en épis composés; calice gamosépale à cinq dents lancéolées, presque sessile; dix étamines diadelphes (neuf et une); ovaire uniovulé; fruit petit, ovale, sec, indéhiscent, accompagné par le calice persistant, à une graine noire.

Les graines sont aromatiques et amères; on les emploie comme toniques et les Hindous les considèrent comme fort utiles dans les maladies de la peau. On les a même préconisées comme un spécifique de la lèpre blanche (K.-L. Dey).

Tephrosia purpurea Pers. — Plante buissonneuse vivace, de 2 pieds de hauteur, un peu dressée; treize et vingt et une folioles oblancéolées, obtuses ou subaiguës, opposées, presque sessiles, à stipules linéaires lancéolées; fleurs en grappes pauciflores; calice pubescent à cinq segments aussi longs que le tube, subulés; corolle deux fois aussi longue que le calice; dix étamines diadelphes; gousse légèrement comprimée, linéaire, un peu falciforme, obtuse, à pointe courte.

La racine est amère; les médecins hindous prescrivent sa décoction dans la dyspepsie, la lienterie et la tympanite.

Sesbania ægyptiaca Pers. [*Jainti* (Hind.), *Kurum-chembai* (Tam.), *Suiminta* (Teleg.)] — Petit arbuste dressé, annuel, de 3 à 4 pieds de hauteur, muni de petites épines, à feuilles imparipennées, à vingt et quarante paires de folioles membraneuses, linéaires, oblongues, glauques, mucronées; fleurs d'un jaune brillant, en grappes lâches, axillaires; calice à cinq dents; dix étamines diadelphes; gousse linéaire à marges épaisses.

Les feuilles sont appliquées en cataplasmes sur les furoncles, les abcès; les graines, réduites en poudre et mélangées à la farine, servent à combattre les démangeaisons. Elles passent pour être emménagogues. L'écorce sert à faire des cordages grossiers.

Sesbania aculeata Pers. Variété de l'espèce précédente. [*Dhanicha* (Beng.), *Errajilgua* (Tam.)] — Petit arbre dont le bois sert à faire du charbon pour les fabriques de poudre. Les fibres sont employées pour fabriquer des filets, des cordages inaltérables à l'eau. Leur force de résistance est très grande.

Dolichos Tablavia Don. [*Simi* (Hind.), *Mutchvi-kottay* (Tam.), *Anumullu* (Teleg.)] — Plante herbacée, volubile, à feuilles pinnées, à trois folioles; fleurs en grappes axillaires, à bractées et stipules persistantes; calice gamosépale à cinq lobes obtus; ovaire uniovulé; étamines diadelphes; gousse comprimée, bivalve; graines noires, mangées comme le riz. La plante verte est aussi mangée comme les brèdes.

Dolichos biflorus L. (Grain de cheval.) [*Kurti-kalai* (Beng.), *Kulthi*, *gahat* (Hind.), *Kollu* (Tam.)] — Cette plante est très cultivée pour sa graine qui sert à nourrir les chevaux et le bétail. On la mange quelquefois cuite, mais elle est indigeste.

Dolichos sinensis L. [*Barbati* (Beng.), *Lobiya* (Hind.)] — Plante annuelle, glabre, rampante ou dressée, à stipules persistantes, lancéolées, striées; feuilles trifoliées; douze et seize fleurs jaunes ou rouges, en corymbes munis de bractées persistantes; gousses cylindriques, glabres, de un demi à un pied de longueur, à dix et quinze graines. Cultivée. Les gousses vertes et les graines sont mangeables.

Dalbergia. (Voir Bois, p. 216, caractères botaniques.)

Dalbergia latifolia L. (Bois noir ou rose.) [*Shisham* (Beng., Hind.), *Iti-eruvadi* (Tam.), *Jitegi* (Teleg.)]

Dalbergia paniculata L. [*Dhobein* (Hind.), *Patchalai* (Tam.), *Potrum* (Teleg.)] — Cet arbre produit une gomme peu estimée.

Dalbergia lanceolaria L. — La racine est astringente; la tige sert à enivrer le poisson.

LÉGUMINEUSES CÆSALPINIÉES.

Bauhinia purpurea. [*Ratka-kanchan* (Beng.), *Kaliar* (Hind.), *Pedda-are* (Tam.), *Kanchan* (Teleg.)] (Voir Bois, p. 217.) — Les bourgeons sont comestibles; l'écorce est employée en teinture et pour tanner les cuirs; elle est astringente et tonique, et usitée pour combattre les maladies de la peau, la scrofule, les ulcères. La racine est carminative, les fleurs sont laxatives; l'écorce, les racines, les fleurs, mises avec l'eau de riz sous forme de cataplasmes, sont employées comme maturatifs. Le tronc laisse exsuder une gomme peu estimée, nommée *Semko-goud.*

Bauhinia racemosa L. [*Vanaraja* (Sans.), *Banraj* (Beng.), *Marvilghila* (Hind.)] — Arbuste grimpant dont les fibres servent à faire des cordages de peu de durée dans l'eau.

Bauhinia tomentosa L. (Ébénier des montagnes.) — Grand arbrisseau de 12 pieds de hauteur. Les feuilles sèches et les bourgeons sont antidysentériques. La décoction de la racine est employée dans les maladies du foie et comme anthelminthique. L'écorce sert à faire des cordages.

Cassia elongata L. — Plante annuelle, à tige dressée; feuilles paripennées; quatre et huit paires de folioles lancéolées, presque sessiles; inflorescence en grappes axillaires et terminales; cinq sépales linéaires, obtus; cinq pétales égaux d'un jaune clair; dix étamines libres dont cinq stériles; ovaire falciforme; gousse pendante, oblongue, membraneuse, arrondie au sommet.

Cette plante fournit le Séné connu sous le nom de *Sonamukki* (Hind., Beng.). — Ces feuilles sont, comme on le sait, employées comme purgatif.

Cassia tora L. [*Chakunda* (Beng., Hind.), *Ushittagarai* (Tam.), *Tagarisha-chettu* (Teleg.)] — Plante herbacée commune, dont les feuilles servent surtout à frauder le Séné. On peut les distinguer en ce qu'il n'existe pas plus de trois paires de folioles, cunéiformes,

ciliées sur les bords. De plus, elles présentent des glandes entre les folioles inférieures; les fleurs sont axillaires, disposées par paires d'un beau jaune. Enfin ses fruits sont longs, quadrangulaires et un peu contractés entre les graines.

Cette espèce, dont l'odeur est fétide, est regardée comme anthelminthique, purgative, et sert à traiter les maladies abdominales des enfants. Le nom de *Gallinaria rotondifolia* qui lui a été donné par Rumphius vient de ce qu'elle passe pour guérir les fractures des volailles.

Les graines, torréfiées et pulvérisées, servent à falsifier le café en poudre. Elles améliorent, dit-on, l'arome de ce dernier et augmentent ses propriétés digestives. Elles seraient dépourvues de propriétés excitantes. Le mélange (1 café, 5 cassia) est connu sur le marché de Londres sous le nom de *Cassophy*.

Cassia sophera L. [*Sari-kasondi, kali-kasondi* (Hind. et Bomb.); *Periya-takarai* (Tam.), *Paidi-tangedu* (Teleg.)] Le nom sanscrit est *Kasamarda* qui signifie destructeur de la toux. — Arbrisseau annuel, dressé, rameux, glabre, à feuilles pinnées, à six et vingt paires de folioles lancéolées ou oblongues-lancéolées, aigues, avec une glande à la base de chaque pétiole; fleurs jaunes en grappes terminales ou axillaires pauciflores; gousse longue, linéaire, turgide, glabre, pluriséminée; graines horizontales et séparées.

Toute la plante a une odeur désagréable. La racine est ligneuse et fibreuse. La plante est regardée comme expectorante. La racine, pulvérisée et mélangée au poivre noir, se donne pour combattre les morsures des serpents; mélangée au bois de santal pulvérisé et appliquée sous forme de cataplasme, elle passe pour être anthelminthique. Les feuilles, l'écorce et les graines sont employées comme cathartiques et antidartreuses.

Cassia occidentalis L. [*Kalkashanda* (Beng.), *Peya-veri* (Tam.), *Kasinda* (Teleg.)] — Plante annuelle buissonneuse de 3 à 4 pieds de hauteur, à trois et cinq paires de folioles brièvement pétiolées, mucronées; fleurs jaunes; gousses de 4 à 5 pouces de longueur, renfermant vingt à trente graines.

La décoction de la racine est diurétique. Les feuilles et les graines froissées sont employées en application contre les maladies de la peau.

Cassia glauca Lamk. (Cassie à fleurs de soufre.) [*Konda-tante-*

pu-chettu (Teleg.)] — Petit arbre dont l'écorce et les feuilles servent à combattre la goutte, le diabète, la gonorrhée, etc.

Cassia fistula Pers. — Arbre de 3 à 4 pieds de hauteur, à quatre et huit paires de folioles opposées, obtuses; fleurs grandes, jaunes, odorantes; gousse cylindrique de 9 et 12 pouces de long, d'un brun noirâtre, remplie d'une pulpe douceâtre, interposée entre les graines, et à diaphragmes transverses.

Cette pulpe est laxative; les graines sont purgatives, la racine passe pour être un bon fébrifuge. L'écorce sert pour tanner. Cet arbre produit une gomme.

Cassia auriculata L. (Turwar ou awul.) — L'écorce de cette espèce, qui est astringente, sert au traitement du diabète, de la chlorose; les graines, en forme de cœur, sont usitées contre les ophtalmies.

Tamarindus indica. (Voir Guyane, p. 355.)

Cassia absus L. — Espèce introduite d'Afrique; graines employées sous le nom de *Chak-su* (Hind.) contre les ophtalmies. C'est le *Chichim* de l'Égypte. Leur saveur est amère et aromatique.

Guilandina Bonducella. (Voir Martinique, p. 427.)

Parkinsonia aculeata. (Voir Martinique, p. 427.)

LAURINÉES.

Cinnamomum Camphora, *Laurus Persea*, *Cinnanomum zeylanicum.* (Voir Guyane, p. 361-362.)

Cinnammomum iners Reiner. — Paraît être une simple variété du *Cinnamomum zeylanicum.* Il s'en distingue cependant par ses feuilles plus pâles et plus minces, sa nervation et la nature de son arome. Cet arbre paraît fournir l'écorce de Cassia ou cannelle sauvage du Sud de l'Inde; son odeur est fort bonne, mais elle est dépourvue de la saveur propre à la cannelle de Ceylan ou de Cayenne.

Gyrocarpus Jacquini Roxb. [*Zaitun* (Hind.), *Tenaku* (Teleg.)] — Arbre à feuilles alternes; fleurs axillaires en grappes ramifiées; périanthe à dix folioles, cinq externes, cinq intérieures alternes; cinq éta-

mines à anthères s'ouvrant en panneau; ovaire uniloculaire, uniovulé; drupe à mésocarpe mince entourée par le réceptacle et surmontée du périanthe dont deux folioles se sont développées en ailes longues, dressées, aplaties, membraneuses et longuement atténuées à la base.

Le bois de cet arbre est employé pour faire des boîtes et des jouets. Les graines servent à fabriquer des colliers, des chapelets.

MYRISTICACÉES.

Myristica fragrans. (Voir Guyane, p. 363.)

MÉNISPERMACÉES.

Anarmita cocculus Wright et Arnot (*Menispermum cocculus* L.). (Coque du Levant.) — Liane à grandes feuilles, cordées à la base, alternes, pétiolées; fleurs en grandes grappes composées, pendantes, dioïques; périanthe à six folioles sur deux séries, à deux bractéoles; le réceptacle de la fleur mâle se renfle en une tête globuleuse sur laquelle s'insèrent des étamines en nombre indéfini, à anthères presque sessiles, s'ouvrant horizontalement; dans la fleur femelle, l'androcée est représenté par des staminodes libres; gynécée à trois carpelles uniloculaires et uniovulés; fruit formé de plusieurs drupes libres renfermant une graine recourbée et moulée sur la partie placentaire du noyau.

La partie usitée est le fruit connu sous le nom de *Coque du Levant*. Elle est employée surtout pour empoisonner les cours d'eau, et renferme un alcaloïde, la *Picrotoxine*, qui ralentit les mouvements du cœur et est regardé comme catalepsiant. On a, dit-on, mélangé ces graines à la bière pour remplacer le houblon et lui communiquer l'amertume que l'on recherche. La bière peut, dans ce cas, devenir toxique.

Chasmenthera cordifolia D C. (*Menispermum* Roxb., *Tinospora cordifolia* Miers.). — Plante grimpante, vivace, à feuilles alternes, pétiolées, entières, recourbées; inflorescence en grappes axillaires ou terminales, à fleurs nombreuses, unisexuées; baie de la grosseur d'une petite cerise, rouge, succulente, à pulpe glutineuse.

La racine, grande, molle, spongieuse, est employée par les natifs, mélangée avec de l'eau de riz, et édulcorée avec le sucre, pour combattre l'inflammation de l'urètre. Sous le nom de *Gulancha*, on

l'emploie contre les fièvres intermittentes légères, l'anémie consécutive des maladies débilitantes, contre les accidents syphilitiques secondaires et le rhumatisme chronique. L'écorce des racines adventives donne des fibres textiles.

Clypea Burmanni W. et Arn. (*Menispermum peltatum* Lamk., *Cyclea* Miers.). — Racine présentant la forme et les dimensions de la carotte; tige grêle, verte et velue, à feuilles triangulaires, acuminées, mucronées, légèrement cordées à la base, un peu pubescentes; étamines unies en colonne centrale, dilatée au sommet; drupe réniforme; noyau comprimé.

La racine est employée dans les fièvres intermittentes et les hépatites. Elle est extrêmement amère, et dans le Malabar elle sert à traiter la dysenterie et les hémorroïdes.

Cocculus acuminatus D C. — Plante grimpante de grande taille, à feuilles cordées, aiguës, lisses; fleurs petites, jaunes; drupe ovale, lisse, rouge; noyau à une ou deux cellules.

Cette plante passe pour un antidote de la morsure des serpents.

NYMPHÉACÉES.

Nymphæa-lotus L. [*Shaluk-nal* (Beng.), *Niolofar* (Hind.), *Tellakaluvu* (Tam.)] — Plante herbacée, vivace, habitant les eaux douces; la tige est un rhizome épais, rampant dans la vase; les feuilles sont alternes, longuement pétiolées, à limbe flottant, pelté et cordé à la base; les fleurs sont grandes, supportées par un long pédoncule, et viennent s'épanouir à l'air; calice à quatre sépales; pétales en nombre indéfini, inégaux, imbriqués et se rapprochant vers le haut de la forme staminale; étamines nombreuses, libres, à filets devenant pétaloïdes près de la corolle; ovaires nombreux, formant un style à branches rayonnantes, rapprochées en entonnoir, terminées par un sommet charnu, incurvé; ovules nombreux; le fruit, qui mûrit sous l'eau, est une baie spongieuse, portant les cicatrices du périanthe et de l'androcée; il s'ouvre irrégulièrement; graines plongées dans une substance gommeuse.

Il existe deux variétés: l'une à fleurs blanches, l'autre à fleurs rouges. Le rhizome, de la forme d'un œuf, à chair jaune, d'une saveur douce, est rempli de fécule et se mange comme les pommes de terre. Les graines sont comestibles; les fleurs se prescrivent comme astringentes contre les diarrhées, les désordres du foie.

Nelumbo nucifera Gœrtn. [*Tamaray* (Tam.), *Tamara* (Teleg.), *Kauwal* (Hind.)] — Plante aquatique, à rhizome épais, noyé, à feuilles alternes, polymorphes; les unes courtes, squamiformes, cachées sous l'eau, les autres peltées et longuement pétiolées; fleurs blanches ou roses; quatre sépales inégaux; pétales et étamines en nombre indéfini; le réceptacle se dilate en un grand cône renversé dont la base tournée en haut est creusée d'un grand nombre d'alvéoles à ouverture circulaire; chacune renferme un ovaire uniloculaire non adhérent, à stigmate capité, exserte; un ovule; fruit multiple composé de carpelles logées dans les cavités du réceptacle demi-ligneux, à péricarpe sec, indéhiscent, monosperme; graines à téguments spongieux.

C'est le Lotus sacré de l'Inde, qui sert de siège à Brahma, et c'est sur sa feuille que Wichnou fut porté sur les eaux, d'après la mythologie indienne.

La racine est comestible et d'un précieux secours dans les disettes. L'embryon de la graine est mangé grillé ou rôti. La tige possède des propriétés astringentes. Les pétioles et les pédoncules floraux donnent un suc laiteux et visqueux employé contre les vomissements et la diarrhée. Les fibres fines du pétiole servent à faire des mèches de lampes.

CUCURBITACÉES.

Benincasa cerifera Savi. [*Kumra* (Beng.), *Komra-petha* (Hind.), *Kumbuli* (Tam.), *Budidigummadi* (Teleg.)] — Plante herbacée, annuelle, rampante, hérissée; feuilles réniformes, arrondies, profondément cordées, à cinq lobes, palmées; cirrhes bi et trifides; fleurs grandes, jaunes, les mâles longuement pédonculées, les femelles à pédoncule court; calice à cinq lobes; corolle rotacée à cinq segments; trois étamines libres; une anthère à une loge, les deux autres biloculaires; ovaire ovoïde à trois placentas multiovulés; baie d'une taille considérable, recouverte à la maturité d'une exsudation céreuse et pulvérulente.

Le fruit, dont le suc est rafraîchissant, est comestible; on le regarde dans l'Inde comme un altérant styptique précieux dans le traitement des maladies vénériennes. Les graines sont émulsives.

Une espèce sauvage du Bengale, le *Tit-nau*, est vénéneuse.

Bryonia rostrata Rottl. — Plante herbacée, à tige simple; feuilles cordées, obtuses, denticulées, scabres; fleurs solitaires, unisexuées,

axillaires; calice à cinq dents; cinq pétales unis à la base; étamines triadelphes à anthères flexueuses; fruit ovale, angulaire, acuminé, lisse, paucisséminé; graines ovales, comprimées.

La racine est prescrite en cataplasmes comme astringente et émolliente contre les hémorroïdes. Les feuilles sont mangées comme légumes.

Bryonia umbellata Rottl. — Contre la morsure des serpents.

Bryonia callosa Rottl. — Les fruits sont purgatifs et vermifuges. Les graines renferment de l'huile qui sert pour l'éclairage.

Bryonia epigea Rottl. — La racine passe pour être anthelminthique, antidysentérique et antisyphilitique.

Bryonia laciniosa L. — Le suc des feuilles est usité pour combattre les affections bilieuses.

Bryonia scabrella. — Les baies sont sudorifiques, les racines drastiques et carminatives.

Cucumis Colocynthis L. [*Indra-varuni* (Sansc.), *Makal-indrayan* (Beng., Hind.), *Pey-komati* (Tam.), *Etipuch-cha* (Teleg.)] — Plante herbacée, vivace, à tige longue de plusieurs mètres, couchée ou fixée par des vrilles charnues, couverte de poils rudes; feuilles alternes, simples, velues, cordées, ovales, à cinq lobes obtus, ondulés, dentés; fleurs monoïques, axillaires, solitaires, pédonculées, les mâles séparées des femelles; calice large à cinq lobes étroits, subulés; corolle jaune orange, campanulée, à cinq lobes unis à la base; cinq étamines, quatre unies deux à deux, la cinquième libre; anthères linéaires, uniloculaires, flexueuses; ovaire uniloculaire, à trois placentas pariétaux bilobés; baie de la grosseur d'une petite orange, à surface lisse, verte, marbrée; pulpe blanche, molle, spongieuse; graines très nombreuses, aplaties, ovoïdes, non bordées.

La pulpe du fruit de la Coloquinte est amère et purgative, son principe amer peu connu a reçu le nom de *Colocynthine*. C'est un purgatif violent, même à dose très faible. La racine est aussi employée comme cathartique. Les semences sont riches en huile, non amère, et même alimentaire.

Luffa amara Roxb. (*Cucumis indicus* Pluk.). — Plante annuelle à port de vigne; tiges minces s'étendant fort loin, lisses, à cinq

côtes; vrilles à cinq divisions; feuilles à cinq et sept lobes peu marqués; stipules axillaires cordées; fleurs monoïques en panicules jaunes; fleurs mâles, jaunes, grandes, à cinq étamines distinctes, fleurs femelles, solitaires, axillaires; fruit lisse, oblong, de 3 à 4 pouces de long sur 1 pouce de diamètre, un peu rétréci aux deux extrémités, à dix angles fibreux; opercule caduc; graines d'un gris blanchâtre avec de petites élévations noirâtres; noyau dans une pulpe blanche, spongieuse.

Toutes les parties de cette plante sont extrêmement amères. Le fruit est émétique et cathartique. Le suc des jeunes fruits grillés s'applique sur les tempes dans la céphalalgie; les graines mûres sont employées en infusion ou en nature comme vomitives et purgatives.

Luffa bindaal Roxb. — Fruit arrondi, échiné; on l'emploie comme un drastique violent dans l'hydropisie.

Luffa ægyptiaca Mill. [*Dhundul* (Beng.), *Ghia-tarui* (Hind.)] Cultivé. — Cette espèce est regardée comme purgative, hydragogue, antiapoplectique. Le fruit, réduit par macération à ses faisceaux fibro-vasculaires, sert d'éponge et peut être employé à la fabrication de certains papiers.

Les graines sont employées comme rafraîchissantes.

Trichosanthes palmata Roxb. — Plante vivace à port de vigne; tige angulaire, s'enroulant sur les plus grands arbres, à écorce subéreuse; vrilles à trois divisions; feuilles palmées, parfois à trois et cinq lobes aigus, serretés; fleurs mâles blanches, en grappe; trois étamines reliées entre elles; fruit globuleux, lisse, de la grosseur d'une petite orange, d'abord jaune, puis d'un rouge foncé à la maturité, à pulpe molle; graines irrégulières, généralement triangulaires.

Le fruit, qui est extrêmement amer, est vénéneux; on l'emploie contre l'ozène.

Trichosanthes cordata Roxb. — Feuilles cordées, généralement à sept lobes, serretées, fétides; vrilles à trois divisions; fruit de 3 à 6 pouces de longueur, ovale, aigu aux deux extrémités, d'un blanc verdâtre, marqué de lignes longitudinales d'un vert sombre; graines au nombre de vingt à trente, entourées d'une pulpe aqueuse, fétide, amère.

Le fruit passe pour être antipériodique; la racine tubéreuse et grosse de cette espèce est regardée par les natifs comme un tonique et employée comme succédané du Colombo.

Trichosanthes nervifolia L. — Plante très commune, cultivée comme aliment. La partie bulbeuse de la racine passe pour un hydrogogue cathartique, succédané de l'élaterium. Les natifs l'emploient contre la lèpre.

Lagenaria vulgaris Ser. [*Tiktalau* (Beng.), *Kaddu-tumba* (Hind.), *Soriai-kai* (Tam.), *Sorakaya* (Teleg.)] (Voir Martinique, p. 480.) — Toute la plante a une odeur musquée; tige grimpante; vrilles à trois et quatre divisions; feuilles entières, cordées, duveteuses, un peu glauques, fleurs monoïques; fruit connu sous le nom de *Gourde;* duveteux, lisse. A l'état inculte, ce fruit est vénéneux; la pulpe l'est également. Combinée avec d'autres drogues, elle est employée comme purgative par les natifs; on l'applique aussi sous forme de cataplasmes. Les feuilles sont administrées en décoction pour combattre la jaunisse; elles sont également purgatives. On prétend même que des liquides qui séjournent dans les gourdes peuvent devenir vénéneux.

PAPAVÉRACÉES.

Argemone mexicana L. [*Shial-kanta* (Beng.), *Bherband* (Hind.), *Brahma-danduvirai* (Tam.)] — Plante annuelle, herbacée, originaire d'Amérique, transportée dans l'Inde il y a trois siècles environ et croissant aujourd'hui spontanément dans les terres incultes. (Voir Martinique, p. 430.)

Toute la plante renferme un suc laiteux, jaune, qui est employé dans les hydropisies, l'ictère et les affections cutanées; à l'extérieur, il s'applique sur les verrues, les chancres et les ulcérations de la conjonctive. Les graines sont purgatives et passent pour être aussi actives que celles du *Croton tiglium.* On les emploie aussi comme vomitives. Elles donnent une huile d'un jaune pâle, claire, limpide et combustible.

Papaver somniferum L. — Bien que cultivé dans toute l'Inde anglaise où l'opium qu'on retire de ses capsules donne lieu, comme on le sait, à une exportation considérable, le pavot, par suite de conventions spéciales, n'est pas cultivé dans nos possessions.

Fumaria parviflora Lamk. [*Pitpara* (Hind.)] — Cette plante herbacée, qui se rencontre dans les rizières et les lieux humides, a des feuilles multiséquées, à segments linéaires étroits; les fleurs sont irrégulières; six étamines en deux phalanges; ovaire uniloculaire, pluriovulé; capsule linéaire.

La plante sèche est employée pour combattre les fièvres légères; on la regarde aussi comme anthelminthique, diurétique, apéritive et dépurative.

CAPPARIDACÉES.

Cratæva Roxburghii. (Voir Bois, p. 218.) — Les feuilles, l'écorce et la racine sont employées comme toniques et stomachiques.

Cratæva religiosa Forst. (Kada Kukkn.) — Petit arbre à feuilles trifoliées, longuement pétiolées, à folioles lancéolées, acuminées, minces, lisses, d'un vert sombre à la face supérieure, plus clair en dessous. Les feuilles, froissées, ont une odeur désagréable rappelant celle de l'ellébore; leur saveur est amère et détermine sur la langue une sensation de fourmillement; elles ne sont pas aromatiques; on les emploie comme un remède contre la sueur fétide des pieds et les brûlures. Elles sont prescrites à l'intérieur comme stomachiques et à l'extérieur comme résolutives.

Gynandropsis pentaphylla D C. (*Cleome* L.). (Voir Guadeloupe, p. 495.) — Originaire d'Amérique.

D'après Wight, les feuilles, pulvérisées, sont rubéfiantes, vésicantes. Le suc est un remède populaire en applications locales contre l'otalgie. Les graines sont employées comme substitutif de la moutarde. La plante entière passe pour jouir des propriétés antiscorbutiques du cochléaria et du cresson.

Moringa pterygosperma. (Voir Martinique, p. 431.)

Cleome viscosa L. (*Polanisia graveolens* Rafin.) Moutarde sauvage.) [*Hur-huria* (Beng.), *Nay-kadughu* (Tam.), *Kukka avalu* (Teleg.)] — Plante annuelle herbacée très commune dans la saison des pluies ; tige couverte de poils glanduleux ; feuilles à trois et cinq folioles, obovales ou oblongues, pubescentes; calice à quatre sépales lancéolés; corolle à quatre pétales blanchâtres; vingt étamines environ, libres, hypogynes; ovaire sessile; silique sessile dans le calice, acuminée, striée, à poils glanduleux.

La plante fraîche est employée en guise de moutarde. Les feuilles, écrasées, sont appliquées sur la peau comme calmantes. On les emploie aussi comme topique contre les affections des oreilles.

Les graines sont carminatives.

CRUCIFÈRES.

Sinapis alba L. — Tige un peu velue; feuilles lyprées pinnatifides, les lobes inférieurs oblongs, le terminal plus grand, tous aigus ou sinués, dentés; fleurs jaunes; calice non bossu; silique à bec comprimé, ensiforme, trinerviée, un peu hispide, ovale, oblongue; graines grosses, d'un jaune pâle.

Ces graines sont âcres et piquantes. Elles servent à faire la moutarde de table. On les emploie à l'intérieur comme cathartique et stimulant.

Sinapis sinensis L. — Feuilles pétiolées, pinnatifides, les inférieures plus courtes, obtuses; siliques lisses, mucronées.

Les graines sont considérées par les médecins hindous comme stimulantes, stomachiques et laxatives.

Sinapis juncea. L. — Cultivé partout. Graines noirâtres. Mêmes propriétés.

CRASSULACÉES.

Kalanchoe laciniata. (Voir la Réunion, p. 534.)

PIPÉRACÉES.

Piper nigrum et *album.* (Poivre de Mahé.). (Voir Guyane, p. 407.) — On en exporte annuellement de 80 à 100 tonneaux. Dans la thérapeutique hindoue, le poivre est donné comme âcre, piquant, chaud, carminatif et utile pour combattre les fièvres intermittentes, les hémorroïdes et la dyspepsie.

Piper Betle. (Voir la Réunion, p. 534.)

Piper longum L. (*Chavica Roxburghii* Miq.). [*Pipul* (Beng.), *Piplamul* (Hind.), *Tipili-mulam* (Tam.), *Pipul* (Teleg.)] — Plante dioïque; fleurs inférieures ovales, arrondies, acuminées, aiguës, cordées à la base; les supérieures oblongues, ovales, atténuées au sommet, cordées à la base; chatons mâles aussi longs que les

feuilles filiformes; deux étamines sessiles; chatons femelles plus courts, plus épais; la masse des baies affecte la forme d'une pyramide allongée.

Cette plante est cultivée. Son fruit est une épice plutôt qu'un médicament. On emploie cependant la racine comme diurétique, stimulante, laxative et sudorifique.

URTICACÉES.

Bœhmeria nivea. (Voir Guyane, p. 408.) — La culture de cette plante a été tentée sur nos possessions.

Urtica heterophylla W. — Plante annuelle, dressée, angulaire, aiguillonnée; feuilles alternes, pétiolées, cordées, serretées, aiguillonnées; pédoncules axillaires, les inférieurs supportant les fleurs mâles; calice à quatre sépales concaves, obtus, égaux; quatre étamines étalées; fleurs femelles solitaires, à deux sépales concaves; ovaire libre, ovale; achaine ovale, comprimé, entouré par le calice permanent.

La tige de cette plante donne des fibres textiles.

NYCTAGINACÉES.

Mirabilis jalapa L. (Belle de nuit.) Espèce introduite de l'Amérique. — Plante herbacée, vivace, à partie souterraine tubéreuse; feuilles opposées, simples, ovales, aiguës, pétiolées; fleurs en cymes; une première enveloppe florale verte à cinq divisions, deuxième enveloppe pétaloïde, colorée en blanc, en jaune, en rouge, etc., à tube allongé, à limbe en entonnoir, à cinq divisions profondes; cinq étamines libres, inégales, exsertes; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; achaine à péricarpe membraneux entouré par la base renflée de l'androcée et la partie dilatée du périanthe pétaloïde qui devient sèche, dure, pentagonale.

La souche, tubéreuse, donne une racine de faux jalap à coupe polie, noirâtre ou grisâtre, marquée de stries concentriques, dure, compacte, pesante, d'une odeur faible et nauséeuse, de saveur douceâtre et âcre. Elle est fortement purgative.

Boerhaavia procumbens Roxb. (Variété du *Boerhaavia diffusa.*) — Plante herbacée, à tiges nombreuses, de 2 pieds de longueur, lisses, procombantes; feuilles opposées, cordées, ovales, inégales; fleurs petites, sessiles, axillaires, en panicules lâches; périanthe

étranglé dans son milieu, à portion supérieure campanulée, pétaloïde, caduque, à partie inférieure persistant autour du fruit, tubuleuse, d'un vert noirâtre; deux et trois étamines; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; style filiforme; stigmate capité; fruit ovale, entouré par le calice.

Les feuilles se mangent comme celles des plantes potagères. La racine en infusion est regardée comme purgative, anthelminthique, etc. La plante, sans la racine, est employée à Goa comme diurétique dans la blennorrhagie.

MALVACÉES.

Pavonia odorata W. [*Peramuti-pu* (Tam.), *Eira-kati* (Teleg.)] — Plante suffrutescente, à feuilles cordées, acuminées, serretées, veloutées; fleurs en grappes; calice à cinq divisions, persistant; involucre à cinq et quinze folioles; corolle des Malvacées; ovaire à cinq loges; cinq carpelles capsulaires, connivents.

Les racines sont considérées comme fébrifuges. La plante entière, cultivée dans les jardins pour ses fleurs odorantes, est émolliente.

Pavonia zeylanica Wild. (*Sittamuti* Tam.) — Mêmes propriétés. Les fibres sont textiles.

Thespesia populnea. [*Paresh-pippul* (Beng.), *Parsipu* (Hind.), *Poris* (Tam.), *Ganganeruchettu* (Teleg.).] (Voir Bois, p. 219.) — Arbre cultivé. L'écorce donne une fibre textile excellente. Le suc jaune des capsules sert en teinture.

Bombax malabaricum D C. [*Simul* (Beng.), *Simal* (Hind.), *Mulilava* (Tam.), *Mundla-burága* (Teleg.)] (Voir la Réunion, p. 538.) — L'écorce est mucilagineuse et donne des fibres dont on fait des cordages grossiers. La gomme que l'arbre laisse exsuder passe pour aphrodisiaque. La racine est tonique et émétique à doses élevées. Les feuilles sont usitées comme aphrodisiaques. Nous avons vu l'usage que l'on fait des filaments soyeux des graines.

Helicteres isora L. [*Antmora* (Beng.), *Murorphali* (Hind.), *Valambirikai* (Tam.), *Gabadarra* (Teleg.)] — Arbuste à poils étalés; feuilles alternes; fleurs axillaires solitaires, d'un rouge brillant; calice à cinq divisions valvaires; cinq pétales libres; réceptacle prolongé en une colonne, au sommet duquel se trouve le gynécée et au-dessous de lui l'androcée à dix étamines; cinq carpelles à ovaires

uniloculaires; les fruits consistent en cinq carpelles tordus en spirale, secs, polyspermes, déhiscents.

Les fruits, réduits en poudre et mêlés à l'huile de ricin, servent, probablement en vertu de la doctrine des signatures, pour combattre les ulcérations des oreilles. La décoction des feuilles est employée dans les affections intestinales. Les rameaux donnent des fibres qui servent à faire des cordages grossiers.

Urena lobata. (Voir la Réunion, p. 538.)

Sterculia urens Roxb. (*Cavallium urens* Schott.). — Arbre à feuilles alternes, pétiolées, à cinq lobes aigus, duveteuses; fleurs en panicules terminales, couvertes d'une substance jaune, glutineuse, farineuse; elles sont petites, jaunes, mâles et hermaphrodites; calice campanulé à cinq dents valvaires, charnu; pas de corolle; dix étamines insérées sur une colonne, sessiles; cinq follicules insérés sur l'extrémité du carpophore, réunis par un style simple, couverts d'un duvet jaune.

L'écorce laisse suinter une gomme employée comme la gomme adragante.

Sterculia fœtida. (Voir Bois, p. 219.) — Les feuilles passent pour être apéritives. La décoction du fruit est astringente. On l'emploie contre la blennorrhagie. Il donne une huile comestible et combustible.

Sterculia alata Roxb. (Toola.) — Graines narcotiques et employées au même titre que l'opium. Les amandes se mangent dans l'Inde orientale. Elles donnent une huile bonne à manger et à brûler. Les graines développent au contact de l'eau un mucilage abondant. On les a préconisées dans cet état contre les angines, les diarrhées, les dysenteries.

Hisbiscus esculentus. [*Dhenras* (Beng.), *Bhindi* (Hind.), *Vendi* (Tam.), *Benda* (Teleg.)] (Voir Guyane, p. 377.) — Sa fibre est forte, résistante et propre à faire des cordes, des sacs d'emballage, du papier.

Hisbiscus rosa-sinensis L. [*Jaba* (Beng.), *Shappattup-pu* (Tam.), *Javapush-pamu* (Teleg.)] — Cette plante est cultivée dans les jardins pour ses belles fleurs rouges qui sont riches en tannin et employées comme astringentes. On les regarde aussi comme emménagogues. L'écorce, dont les fibres libériennes sont textiles, sert à faire des paniers.

Hisbiscus Sabdariffa. (Voir Martinique, p. 435.)

Coton. — Les établissements français cultivent trop peu le cotonnier pour donner lieu à une exportation un peu importante, mais le coton récolté entretient les ateliers de filature et de tissage tant indiens qu'européens.

Les sortes les plus employées sont les suivantes :

1° Le coton de *Coimbatoor*, employé pour les mousselines avec ses variétés le *Laddum* ou *Naddum* et l'*Oupom* à soie courte, rugueuse, élastique, facile à travailler ;

2° Le coton *Ariellour*, plus long, plus fin, moins nerveux que l'*Oupom* ;

3° Le coton *Cocanada* ou Bérard ;

4° Le coton *Western* ou *Madras*, élastique, nerveux, fort recherché ;

5° Le coton *Bourbon* ;

6° Le *Red-ghaut* ;

7° Le *Coompta* ;

8° Le *Dholera*.

Les matières employées pour teindre les étoffes tissées avec ces cotons sont extraites de végétaux indigènes : *Morinda tinctoria*, *Rubia cordifolia*, *Nyctanthes arbor-tristis*, *Cedrela toona*, *Indigos*, etc. Toutefois les couleurs d'aniline, qui sont moins chères, tendent à les remplacer.

Huiles. — Un certain nombre de Malvacées donnent des graines dont le rendement en huile est parfois assez considérable. Ainsi le *Gossypium vitifolium* donne 34 p. o/o d'huile. Le tourteau constitue de plus un excellent engrais et peut servir à l'alimentation du bétail. Il en est de même de : *Hibiscus populneus*, *Hibiscus cannabinus*, *Gossypium acuminatum*, etc.

Sida cordifolia L. — Petite plante buissonneuse, bisannuelle, velue sur toutes ses parties, à feuilles cordées, arrondies ou ovales, obtuses ou un peu aiguës, serretées, veloutées ou tomenteuses ; stipules sétacées ; fleurs d'un beau jaune, solitaires, axillaires ; calice à cinq divisions, velu, persistant, sans involucelle ; neuf et dix

carpelles, avec un ovule solitaire descendant, à micropyle intérieur; capsule à neuf et dix loges.

Le mucilage de cette plante est prescrit dans les dysenteries et les fièvres. Les graines, mélangées au riz, sont considérées comme adoucissantes. La tige donne une belle fibre blanche. La racine est généralement employée comme diurétique et émolliente. C'est également un amer.

Sida carpinifolia L. fil. [*Kareta* (Hind., Beng.), *Vatta-tirippi* (Tam.), *Chitimuti* (Teleg.)] — Petite plante mucilagineuse presque glabre, bisannuelle; feuilles minces, vertes, lancéolées, aiguës, arrondies à la base, mince, incisées, crénelées; fleurs peu nombreuses, axillaires; cinq à dix carpelles.

Les fibres de cette plante sont textiles. Sa racine est amère et émolliente.

Abutilon indicum Sweet. [*Potari* (Beng.), *Kungani* (Hind.), *Peruntubi* (Tam.), *Nugubenda-tutti* (Teleg.)] — Petit arbrisseau de 2 à 3 pieds de hauteur, très commun, couvert d'un tomentum soyeux, de poils fins, à feuilles cordées, inégalement dentées; fleurs d'une belle couleur orangée; calice à cinq divisions ovales; carpelles nombreux, onze à vingt; capsule tronquée, plus longue que le calice.

Toute la plante est mucilagineuse; l'écorce est employée à Goa comme diurétique. Les graines sont considérées non seulement comme laxatives, mais encore comme aphrodisiaques. La tige donne une fibre textile excellente.

TILIACÉES.

Triumfetta rhomboidea. (Voir Martinique, p. 437.) — Les graines sont employées dans les cas de parturition difficile chez les animaux.

Corchorus olitorius. (Voir Martinique, 437.) — Cette plante est mucilagineuse et un peu astringente. Les fibres qu'on retire de sa tige constituent le *jute*, qui est l'objet d'un commerce considérable. C'est la principale industrie de Chandernagor.

Les *Grœwia rotondifolia* L., *Grœwia sapida* Roxb. et *Grœwia tiliœfolia* Vahl., donnent également des fibres textiles fort employées pour faire des sacs, des cordes, des tissus.

Leur fruit, en partie charnu et comestible, sucré et acidule, est employé à la préparation de boissons rafraîchissantes, de sorbets.

Dans les *Elæocarpus ganitrus* Roxb., *serratus* L., etc., la chair du péricarpe jouit de la même réputation et se mange seule ou confite au sucre.

Dans ces deux derniers genres, *Grewia* et *Elæocarpus*, les feuilles sont astringentes; les écorces, toniques, aromatiques ou amères, renferment une certaine quantité de tannin qui les fait employer dans le tannage des peaux.

DIPTÉROCARPACÉES.

Vateria indica L. [*Piney-maram*, *Dhup-maram*, *Vallai-kunrikkan*, (Tam.), *Dupada-telladamaru* (Teleg.)] (Voir Bois, p. 220.) — En incisant le tronc de l'arbre, on obtient un liquide qui durcit rapidement au contact de l'air. C'est la fausse résine animée, dite *Copal de l'Inde;* qui constitue un vernis liquide devenant ensuite solide, tenace, mais fondant à 36°,5. C'est le *Piney dammar* ou *Piney varnish* des Anglais. On en fabrique aussi des bougies à clarté brillante, à odeur parfumée. D'après Redie, on fait avec de l'eau, de l'huile et ce dammar blanc un onguent excellent.

BIXACÉES.

Bixa Orellana. [*Latkan* (Beng., Hind.), *Kuragu* (Tam.), *Yafra*, *vittulu* (Teleg.)] (Voir Guyane, p. 379.) — C'est, en même temps qu'une matière colorante, une substance purgative qu'on a préconisée contre les dysenteries.

Cochlospermum gossypium D C. [*Kumbi* (Hind.), *Tanaku* (Tam.), *Gungu* (Teleg.)] — (Voir Bois, p. 220.)

On rapporte à cette plante la *Gomme kuteera*, qui est analogue à la gomme adragante, mais qui, au contact de l'eau, donne une gelée transparente dont les différentes parties ne sont pas reliées entre elles. Le suc des fleurs est employé contre la jaunisse. Les fleurs sont pectorales.

Flacourtia Ramontchii L'Hérit. (Voir la Réunion, p. 539.) — La baie entière est charnue et mangeable. Il en est de même des baies des *Flacourtia sepiaria* Roxb. et *inermis* Roxb.

VIOLACÉES.

Hybanthus suffruticosus H. Bn (*Viola suffruticosa* Roth.). Caractère de *H. strictus*. — La racine passe pour être vomitive comme

l'Ipéca. La plante entière est employée en décoction contre les maladies des voies urinaires.

OCHNACÉES.

Ouratea angustifolia H. Bn. — Arbre dont la racine et les feuilles sont prescrites comme amères, stomachiques, digestives. On les donne en décoction dans l'eau ou le lait.

RUTACÉES.

Feronia elephantum Corr. (Voir Bois, p. 220.) — Le fruit vert est astringent; le fruit mûr est mangé cru ou sous forme de gelée; la pulpe, additionnée d'eau et de sucre, est rafraîchissante. Le suc des feuilles est astringent et employé dans les dysenteries. La gomme qui exsude du tronc est analogue à la gomme arabique. Les feuilles donnent par distillation une huile essentielle qui rappelle celle de l'anis.

Ægle marmelos Corr. [*Bel* (Hind., Beng.), *Vilva-pazham* (Tam.), *Bilvapandu* (Teleg.)] (Voir Bois, p. 221.) — Les fruits verts sont astringents et employés contre la diarrhée, la dysenterie; mûrs, ils passent pour fort bons. Les racines, l'écorce et les feuilles se prescrivent dans les fièvres intermittentes, l'asthme, les palpitations. L'épicarpe du fruit donne une teinture jaune. Les fleurs donnent un parfum exquis.

Les graines se mélangent au ciment pour donner une grande solidité aux constructions.

Citrons. — On connaît dans l'Inde plusieurs variétés désignées sous les noms de *Pati-nembu*, *Kagzi-nembu*, *Gora-nembu*, *China-gora*, *Narangi*, *Kamurali-nembu*, *Rangpur-nembu*, etc. *Orange*, *Pamplemousse*, *Citron doux*, etc.

Murraya Kœnigii Roxb. [*Barsanga* (Beng.), *Gani*, *Gandla* (Hind.), *Kampwepila* (Tam.), *Karepak* (Teleg.)] — Petit arbre à feuilles pétiolées, imparipennées, à folioles alternes, brièvement pétiolées, ovales, lancéolées, un peu serretées; fleurs en corymbes terminaux composés; calice à cinq divisions; cinq pétales, étalés, blancs; dix étamines libres; ovaire biloculaire, à loges uniovulées; baie à une loge et une graine entourée par du mucilage.

L'écorce et la racine sont employées comme stimulants. Les

feuilles fraîches, réduites en poudre, entrent dans la préparation des Curry indiens. On les prescrit aussi dans la dysenterie. Les graines donnent une huile claire, transparente, nommée *Simboli.*

Murraya exotica L. — Petit arbre toujours vert, à feuilles pennées, à six et huit folioles elliptiques, ovales, lancéolées, aiguës à la base, luisantes, coriaces, à nervures proéminentes; fleurs grandes, blanches et odorantes.

Cette plante est considérée comme astringente et stimulante. L'écorce est insipide, mais huileuse. Les feuilles ont une saveur âcre. Les fleurs, qui donnent à la distillation une essence parfumée, renferment dans leurs pétales un glucoside, la *Murrayine* $C^{36}H^{44}O^{20}$.

Ailanthus excelsa Roxb. [*Maharukh* (Hind.), *Peru-pi* (Tam.), *Pedu-pe-pedda* (Teleg.)] — Grand arbre à feuilles alternes, imparipennées; fleurs en grappes terminales, polygames; calice quinquéfide; cinq pétales valvaires, condupliqués, étalés; disque à dix lobes; dix étamines libres; deux carpelles libres, uniloculaires; samares linéaires, oblongues, membraneuses.

L'écorce est employée comme tonique et fébrifuge à cause de son amertume prononcée. Les feuilles sont en grande réputation comme toniques, surtout après l'accouchement. Cet arbre produit également une gomme.

Ailanthus malabarica D C. [*Peru-mara*, *Maddipal* (Tam.), *Maddipalu* (Teleg.)] — L'écorce laisse exsuder par incision une résine de couleur brillante, connue sous le nom de *Résine matipal*, qu'on emploie contre la dysenterie. Le fruit est regardé comme utile dans les ophtalmies.

AMPÉLIDÉES.

Vitis L. — Ce genre renferme des plantes frutescentes, cirrhifères, ascendantes; feuilles composées à segments entiers, serretées; pédoncules oppositifoliés; fleurs hermaprodites, petites, en cymes ombelliformes; calice court, à quatre dents, ou lobé; quatre pétales libres ou cohérents au sommet; quatre étamines hypogynes, libres; ovaire biloculaire, rarement quadriloculaire, à loges biovulées; baie ovoïde ou globuleuse, uni ou biloculaire à loges uni ou biséminées.

Vitis latifolia L. (Kola-zan.) — Plante grimpante, à racines vi-

vaces, tubéreuses, très répandue. Les tubercules ont de 2 à 3 pieds de long sur un diamètre de 2 à 3 pouces; l'épiderme est d'un brun clair et couvert de petites protubérances. La partie interne est rouge et remplie de suc; sa saveur est douceâtre, mucilagineuse et astringente. Les Indiens l'emploient comme altérante et lui attribuent la propriété de purifier le sang. Les tubercules desséchés sont usités sous forme de décoction.

Vitis trifolia L. — Les racines et les feuilles sont usitées comme topiques résolutifs.

Vitis quadrangularis L. — Les racines charnues sont employées comme topique maturatif.

Vitis Roxburghii. — Racines rafraîchissantes.

Vitis setosa et *Vitis tomentosa.* — Mêmes propriétés.

GÉRANIACÉES.

Averrhoa Bilimbi et *Carambola.* (Voir Guyane, p. 387.)

Oxalis sensitiva L. (Voir Cochinchine, p. 731.) — Cette plante passe dans l'Inde pour guérir l'asthme, la phtisie, les morsures de scorpions.

Elle est remarquable par les mouvements singuliers et l'irritabilité de ses feuilles.

Oxalis corniculata L. (Voir Cochinchine, p. 732.) — Plante des marécages. Elle renferme du bioxalate de potasse et on l'emploie comme antiscorbutique.

LINACÉES.

Hugonia mystax L. — Arbuste à feuilles alternes, simples, penninerves, stipulées; fleurs en grappes terminales; calice à cinq sépales imbriqués, persistants; corolle à cinq pétales, obovés, unguiculés, caducs, tordus; dix étamines monadelphes; ovaire à cinq loges biovulées; drupe à cinq noyaux monospermes.

La racine broyée, dont l'odeur rappelle celle de la violette, est employée en application dans les cas d'inflammations, surtout de celles qui sont produites par les morsures des serpents. La plante entière se prescrit à l'intérieur comme vermifuge, diurétique, sudorifique, tonique et stimulante.

Linum usitatissimum L. [*Tisi-masina* (Beng.), *Alsi* (Hind.), *Alshivirai* (Tam.), *Atasi* (Teleg.)] — Petite plante bien connue, à

fleurs bleues, dont la tige donne les fibres employées à faire des tissus. On sait l'usage que l'on fait de son huile siccative.

Cette plante a été importée et paraît réussir assez bien.

Le *Linum trigynum* L., qui croit spontanément sur les terrains élevés, a aussi des fibres textiles, mais de qualité inférieure.

POLYGALACÉES.

Polygala crotalarioides Buch. — Plante suffrutescente; tige décombante, duvetée; feuilles obovées à la base, pétiolées; grappe de huit à dix fleurs; cinq sépales à ailes larges, pétaloïdes; cinq pétales dont deux avortent; huit étamines unies en tube à la base et avec les pétales; ovaire libre, biloculaire, biovulé; capsule loculicide, comprimée.

Cette espèce, ainsi que le *Polygala arvensis* W., est regardée comme évacuante, vomitive, et est employée dans les catarrhes chroniques des bronches.

EUPHORBIACÉES.

Acalypha indica L. [*Potari* (Beng.), *Kuppi* (Hind.), *Kuppai-meni* Tam.)] — Tige de 1 à 2 pieds, arrondie, rameuse, à feuilles pétiolées, ovées, cordées, arrondies à la base, trinerviées, membraneuses, serretées; stipules petites, subulées; épis axillaires, dressés, aussi longs que les feuilles, pauciflores; fleurs monoïques ou dioïques, les mâles nombreuses autour de la partie supérieure de l'épi, à quatre sépales cordés, valvaires; étamines nombreuses, petites; fleurs femelles enfermées dans une coupe qui s'ouvre sur le côté; trois sépales; ovaire à trois loges uniovulées; capsule verte, membraneuse, tricoque.

La poudre des feuilles séchées est donnée aux enfants comme anthelminthique. Leur suc est émétique pour les enfants à la dose de 4 grammes. Son emploi ne paraît être suivi d'aucun inconvénient. La racine en décoction est cathartique.

Acalypha betulina L. — L'infusion des feuilles s'emploie contre la diarrhée et la dysenterie.

Cluytia collina Roxb. — Plante à feuilles alternes, brièvement pétiolées, les plus petites orbiculaires, les autres obovales, entières, lisses; stipules petites, aiguës, caduques; fleurs dioïques; cinq

étamines adhérant à la colonne avortée du pistil; capsule à trois lobes, à trois loges, à six valves, de la grosseur d'une muscade. L'épicarpe de la capsule passe pour être vénéneux.

Emblica officinalis Gœrtn. [*Amlaki* (Beng.), *Aoula* (Hind.), *Nellikai* (Tam.), *Usirika-manu* (Teleg.)] (Voir Bois, p. 222).

L'écorce, les feuilles et les fruits sont astringents et servent pour la teinture et le tannage. Le fruit est extrêmement acide et employé comme astringent dans les diarrhées, etc.

Phyllanthus Niruri. (Voir la Réunion, p. 543.)

Phyllanthus urinaria L. (Voir la Réunion, p. 543.) — Diurétique puissant.

Phyllanthus simplex Retz. — Les feuilles fraîches, les fleurs et les fruits mêlés en parties égales avec des graines de cumin et du sucre sont employés sous forme d'électuaire contre la blennorrhagie.

Phyllanthus virosus Roxb. — Écorce astringente et qui sert à empoisonner les poissons dans les cours d'eau.

Croton tiglium, *Ricinus communis*, *Jatropha Curcas*, *Jatropha gossypifolia*, *Euphorbia pilulifera*. (Voir Guyane, Martinique, etc.)

Tragia involucrata L. [*Bichutu* (Beng.), *Kanchuri* (Tam.), *Dulaghondi* (Teleg.)] — Plante des lieux secs, herbacée, piquante, à feuilles pétiolées, oblongues, acuminées, serretées, trinerviées, piquantes; stipules cordées; fleurs monoïques; calice à trois parties; deux à trois étamines; calice des fleurs femelles à cinq et huit parties; capsule tricoque. Les fibres sont textiles.

Suivant les médecins hindous, la racine est souveraine contre la cachexie et les maladies syphilitiques invétérées.

Tragia cannabina L. — Mêmes propriétés. Les fibres textiles servent à préparer de beaux tissus.

Euphorbia Tirucalli L. — Arbuste de 20 pieds de hauteur, lactescent, originaire de l'Afrique orientale, à feuilles petites, linéaires, sessiles; fleurs monoïques, terminales et axillaires, réunies en tête; involucre à cinq lobes arrondis, peltés; cinq glandes alternes; fleurs mâles nues, monandres, entourant la fleur femelle centrale, solitaire; capsule villeuse, à trois loges, s'ouvrant avec élasticité; graines ovoïdes, lisses.

Le suc laiteux, mélangé à la farine, est employé par les natifs

contre la syphilis. Bouilli et épaissi, il est cathartique et émétique. Mais son action est si violente qu'elle est dangereuse.

Euphorbia neriifolia L. — Petit arbre à branches épineuses; feuilles subsessiles, persistantes; pédoncules à trois fleurs.

Le suc laiteux est prescrit comme purgatif, et extérieurement, mélangé à l'huile de Margosa, contre les rhumatismes. Les feuilles sont diurétiques.

Euphorbia thymifolia L. — Petite plante herbacée annuelle, à tiges de 1 pied de longueur; feuilles opposées, oblongues, obtuses, brièvement pétiolées, dentées, cordées à la base; stipules lancéolées, fimbrillées; involucre turbiné, à lobes deltoïdes; glandes arrondies; capsule velue; graines arrondies, d'un brun rougeâtre. Le suc est un violent purgatif. Les feuilles et les graines sont employées comme anthelminthiques.

Euphorbia macrophylla L. — Plante usitée comme vermifuge.

Pedilanthus tithymaloides Poit. (*Euphorbia* L.). — Plante buissonneuse, dressée, de 6 pieds environ, lactescente, à tiges nombreuses, de la grosseur du doigt, vertes quand elles sont jeunes, cendrées plus tard; feuilles alternes, pétiolées, distiques, ovales, obtuses ou aiguës, coriaces, entières; pédoncules uniflores, courts; involucre rouge; plusieurs fleurs mâles à la circonférence, une seule femelle au centre; pas de calice; capsule tricoque.

La plante entière est employée en décoction contre la syphilis. On s'en sert aussi pour combattre la suppression des règles.

ARISTOLOCHIÉES.

Aristolochia bracteata Retz. — Racines vivaces, simples; tiges nombreuses, faibles, couchées, striées, de 15 à 18 pouces de long; feuilles alternes, pétiolées, réniformes, un peu rugueuses; fleurs axillaires; périanthe tubulaire, d'un pourpre foncé, couvert de points de la même couleur; six étamines réunies en une coupe crénelée; ovaire infère, oblong, anguleux; stigmate à six lobes profonds; capsule à six angles, ovale, à six valves se divisant en deux; graines nombreuses, déprimées, à bords dilatés ou épaissis.

Toutes les parties de cette plante sont amères et nauséeuses. Les feuilles sèches sont données en infusion comme anthelminthiques.

Fraîches, pulvérisées et mélangées à l'huile de ricin, on les emploie dans les cas de gale rebelle. Toutefois leurs propriétés antipériodiques ne sont pas très bien établies.

Aristolochia indica L. [*Isarmul* (Beng.), *Isarmul-jorabel* (Hind.), *Ichchura-muliver* (Tam.), *Ishvara-vern* (Teleg.)] — Plante vivace, volubile, peu commune, à feuilles pétiolées, cunéiformes ou obovées, lisses.

La racine, dont la saveur est amère et nauséeuse, passe chez les Hindous pour être emménagogue et antiarthritique. La plante est employée communément comme tonique stimulant. Le suc des feuilles fraîches est usité pour déterminer le vomissement chez les enfants atteints du croup, et ne paraît amener aucune dépression.

TÉRÉBINTHACÉES.

Anacardium occidentale, *Mangifera indica*, *Anacardium orientale*. (Voir. Guyane, p. 368.)

Buchanania latifolia Roxb. [*Piyala* (Sansc.), *Piyal* (Beng.), *Chiraunji* (Hind.), *Katmanga* (Tam.), *Charapuppu* (Teleg.)] — Arbre de 30 à 40 pieds de hauteur, à feuilles alternes, simples, entières, coriaces; fleurs en grappes composées, hermaphrodites; calice gamosépale à cinq lobes; cinq pétales imbriqués; dix étamines insérées sous un disque épais, orbiculaire, libres; cinq carpelles libres, dont un seul fertile, à ovaire uniloculaire, uniovulé; drupe monosperme.

Le fruit a une saveur douce, acide, et est comestible. L'amande est mangée rôtie et mélangée au lait. Elle donne une huile jaune pâle, comestible. L'écorce astringente sert au tannage. Cet arbre produit une gomme employée dans la médecine hindoue contre la diarrhée. Les graines sont aussi usitées.

Semecarpus Anacardium L. fil. [*Bhela* (Beng.), *Bhilawa* (Hind.), *Shaing* (Tam.), *Jiri* (Teleg.)] — Arbre à feuilles alternes, pétiolées, oblongues, ovales, arrondies au sommet, entières; fleurs polygames; calice à cinq sépales caducs; corolle à cinq pétales jaunes, imbriqués; cinq étamines alternes, insérées sous le disque; ovaire sessile, uniloculaire; trois styles; fruit sec, supporté par une base épaisse, charnue, formée par une hypertrophie du réceptacle.

Le péricarpe donne un suc âcre, employé comme encre à marquer.

Le fruit vert donne de la glu. Le calice charnu est mangé cru, séché ou rôti. La noix renferme, ainsi que la tige, un sucre âcre, irritant, caustique, qui avive les dartres et les ulcères, et s'emploie comme odontalgique et antisyphilitique. L'embryon est huileux et mangeable. L'écorce est astringente.

Holigarna longifolia Roxb. — Arbre à feuilles alternes, pétiolées, oblongues, aiguës ou acuminées, entières, glabres ou pubescentes lorsqu'elles sont jeunes; fleurs polygames, dioïques, en panicules terminales et axillaires; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit ovale, à péricarpe épais, charnu.

La partie réceptaculaire s'élève autour du fruit et renferme un suc résineux, âcre, noircissant à la lumière et qui constitue un vernis.

Spondias dulcis Forst. (*Spondias mangifera* Pers.). (Prune pourceau.) [*Amra* (Hind., Beng.), *Katma* (Tam.), *Aravi-mamadi* (Teleg.)] — Arbre à feuilles caduques. (Voir Tahiti, p. 853.)

Le fruit mûr, qui rappelle la mangue, est mangé ou conservé quand il est vert. Cet arbre donne une gomme analogue à la gomme arabique. L'écorce est employée comme calmante.

Boswellia thurifera Col. (Gugal.) — Arbre résineux, à feuilles caduques, alternes, inégalement pinnées, à folioles opposées, serretées; fleurs blanches; calice gamosépale à cinq dents; cinq pétales; dix étamines insérées sous le disque; capsule à trois angles, à trois loges, à trois valves septicides.

Cet arbre donne une gomme résine aromatique, nommée *Gugal.* Dans le commerce de l'Inde, elle est en morceaux irréguliers, d'une couleur jaune grisâtre, parfois teintée de rouge, d'une odeur particulière et balsamique, d'une saveur amère et balsamique. Sa consistance est celle de la cire. Elle forme avec l'eau une émulsion blanc grisâtre. Dans la pharmacopée de l'Inde et dans d'autres ouvrages, on l'a confondue avec le *Bdellium indica* qui est fourni par un *Balsamodendron.* On la connaît aussi sous le nom de *Oliban indien.* Elle est employée comme l'encens, et prescrite dans l'Inde, mélangée au beurre, pour combattre la blennorrhagie et les flux sanguins. Cette résine est regardée comme stimulante, astringente et diaphorétique.

Canarium commune. (Voir la Réunion, p. 548.)

Canarium strictum Roxb. — Grand arbre produisant une gomme noire qui peut être employée comme substitutive de la poix de Bourgogne.

Garruga pinnata Roxb. [*Jum*, *kharpat* (Beng.), *Ghogar, kaikar* (Hind.), *Karre-nembu* (Teleg.)] (Voir Bois, p. 222.) — Arbre de grande taille dont l'écorce est employée au tannage; les feuilles servent comme fourrage; il donne une gomme de peu de valeur. Cette gomme est d'un jaune grisâtre, translucide, en petites masses mamelliformes, d'une odeur et d'une saveur térébenthinées. Elle se désagrège rapidement dans l'eau en donnant naissance à un mucilage épais, dans lequel on peut apercevoir des globules d'oléo-résine (?). La partie insoluble est amorphe et blanche. L'addition d'alcool précipite le mucilage sous forme d'un lait blanchâtre.

Tapirira Wodier March. (*Odina* Roxb.). [*Jiyal* (Beng.), *Kiamil* (Hind.), *Wodier* (Tam.), *Gumpini* (Teleg.)] — Arbre de taille peu élevée, à feuilles alternes, imparipennées; folioles opposées; fleurs polygames; ovaire uniloculaire; drupe comprimée.

La gomme qui exsude de l'arbre sert au traitement des contusions, des entorses. On la prend comme aliment dans le lait de coco. L'écorce, astringente, est employée en décoction contre les maladies de peau. Elle sert aussi au tannage.

SAPINDACÉES.

Sapindus trifoliatus Vahl. [*Ritha* (Hind.), *Ponnan-kottai* (Tamul.)] (Voir Bois, p. 223.) — Les fruits, réunis par trois, ont une couleur vert jaunâtre; leur taille est celle d'une cerise. Quand ils sont secs, ils prennent la couleur du raisin. Les graines sont noires, lisses, excepté sur le hile où elles sont tomenteuses, de la grosseur d'un pois. Le noyau est gris jaunâtre, huileux. La pulpe a une odeur qui rappelle celle de l'extrait de coloquinte; sa saveur, d'abord douce, est ensuite amère. Elle passe pour être toxique et alexipharmaque; mélangée dans l'eau qu'elle rend savonneuse, on l'emploie pour combattre l'effet des morsures de serpents, contre le choléra et la diarrhée. La racine est regardée comme expectorante. Des pessaires faits avec le noyau sont usités pour stimuler l'utérus dans l'aménorrhée et l'accouchement. Un mélange de 1 partie de pulpe

et 8 parties de scammonée agit comme purgatif. A Bombay, on la donne avec succès comme anthelminthique à la dose de 4 grammes.

Euphoria Longana Lamk. (Voir Bois, p. 223.) — La graine, entourée d'un arille charnu, jaunâtre, sapide, sucré et acidule, est recherchée comme alimentaire, rafraîchissante; on la dessèche comme les pruneaux. Sa saveur est vineuse et moins agréable que celle du *Litchi*.

Nephelium Litchi. [*Lichu* (Beng.)] — Naturalisé. (Voir la Réunion, p. 549.)

Dodonæa viscosa. (Voir la Réunion, p. 549.)

MÉLIACÉES.

Melia Azadirachta. (Voir Bois, p. 223.) — Écorce amère, astringente, tonique, employée contre les fièvres intermittentes, l'hystérie.

Les graines, aromatiques, donnent une huile amère, désagréable, regardée comme stimulante, anthelminthique et usitée contre les maladies de peau. Le fruit sert à préparer une boisson fermentée.

Melia Azederach L. (Voir Bois, p. 224.) — Les feuilles sont usitées comme stomachiques et astringentes et servent en teinture. Le fruit et l'écorce sont employés comme anthelminthiques; les graines donnent 50 p. 0/0 d'une huile bonne pour la préparation du savon, l'éclairage et la peinture. Les noyaux s'emploient pour fabriquer des chapelets. Le sfruits passent pour être vénéneux.

Chickrassia tabularis. (Voir Bois, p. 224.) — Les fleurs donnent une teinture rouge ou jaune.

Chloroxylon Swietenia D C. (Voir Bois, p. 224.) — Cet arbre produit une résine analogue à celle des Conifères, dont elle a les usages.

Sandoricum indicum. (Voir la Réunion, p. 550.)

CÉLASTRACÉES.

Celastrus paniculatus W. [*Malkangni* (Hind.), *Atiparich-cham* (Tam.), *Mala-erikata* (Teleg.)] — Arbrisseau grimpant, inerme, à feuilles ovales ou obovées, serretées, glabres; calice à cinq lobes,

arrondis, ailés; cinq pétales sessiles; disque charnu, orbiculaire; cinq étamines sur la marge du disque; ovaire sessile à deux et trois loges biovulées; capsule à deux et trois loges, globuleuse; graines arillées.

Les graines donnent, sous l'influence de la chaleur, une huile jaune rougeâtre, qui laisse déposer après un certain temps un corps gras, solide. Son odeur est âcre, sa densité égale 0,951.

On l'emploie en applications stimulantes dans les douleurs rhumatismales. Ses graines, réduites en poudre et mélangées avec celles du *Barringtonia* et du *Phycotis ajowan*, servent aux mêmes usages. A l'intérieur, on les administre parfois comme stimulantes et aphrodisiaques en commençant par un grain et en allant jusqu'à cinquante par jour.

RHAMNACÉES.

Zizyphus Jujuba. (Voir Bois, p. 224.) — Le fruit est mangé cru ou séché; on le regarde comme nutritif, pectoral et styptique; l'écorce astringente sert à combattre la diarrhée; la racine, en décoction, passe pour être fébrifuge.

Zizyphus rugosa. — Donne un suc rougeâtre analogue au *Kino*.

Zizyphus xylopyrus W. — L'écorce sert au tannage. Le fruit, dont la pulpe est fade, peu agréable, n'est pas mangé, mais il communique au cuir une couleur noire.

Ventilago maderaspatana Gœrtn. [*Raktapitta* (Beng.), *Papli* (Tam.), *Yerrachikatli* (Teleg.)] — Grand arbrisseau grimpant, à feuilles alternes, à fleurs en grappes simples; réceptacle en coupe rempli par un disque épais, aplati, déprimé; cinq sépales; cinq pétales; cinq étamines libres; ovaire semi-infère, biloculaire; style persistant, se dilatant en une aile aplatie, rigide, membraneuse et veinée; fruit sec, indéhiscent, accompagné à sa base par la cupule réceptaculaire.

L'écorce sert à faire des nattes, des filets remarquables par leur ténacité et leur longue conservation dans l'eau. La racine donne une teinture rouge.

Colubrina asiatica Ad. Br. — Plante frutescente, dressée ou traînante, à feuilles alternes, brièvement pétiolées, ovales, aiguës, membraneuses, arrondies à la base, penninerves, à stipules ca-

duques; fleurs polygames, dioïques, en cymes axillaires sessiles; disque épais; ovaire adné, à trois loges, uniovulées; fruit de la grosseur d'un pois, subglobuleux, à trois coques, à trois graines.

Employé en Polynésie comme remède tonique des plaies pour hâter leur cicatrisation.

THYMÉLÉACÉES.

Aquilaria Agallocha. (Voir Bois, p. 225.) — Le bois, en décoction, est employé contre la paralysie; il donne une huile essentielle usitée dans les maladies vénériennes.

ULMACÉES.

Artocarpus integrifolia, *Artocarpus incisa*. (Voir Guyane, p. 407.)

Artocarpus Lakoocha Roxb. [*Dephal* (Beng.), *Barhal* (Hind.), *Kammaregu* (Teleg.)] — La racine produit une teinture jaune; l'écorce donne des fibres textiles employées pour la sparterie et la fabrication du papier. L'exsudation gommeuse noire de la tige est sans emploi.

Cannabis sativa dont l'espèce suivante n'est qu'une variété. (Voir la Réunion, p. 552.)

Cannabis indica Lamk. [*Ganjika* (Sansc.) *Ganja*, *Bhang-charas* (Beng., Hind.), *Ganja* (Tam.), *Ganjai* (Teleg.)] — Les feuilles du chanvre ont sur l'économie une action particulière qu'elles doivent à deux essences: le *Cannabène* $C^{36}H^{20}$ et un *Hydrure de cannabène* $C^{12}H^{14}$ que l'on retrouve du reste dans toute la plante. Elles renferment aussi une matière résineuse, la *Cannabine* ou *Hachischine*.

Le chanvre est un calmant et un stupéfiant. La graine renferme de l'huile et le tourteau est employé comme engrais et comme aliment pour le bétail.

C'est avec ce chanvre qu'on prépare le hachisch, si célèbre au moyen âge et dont les propriétés thérapeutiques ne sont pas encore complètement étudiées.

Les divers *Ficus* que nous avons cités (Voir Bois), *Ficus elastica*, *Ficus religiosa*, etc., donnent du caoutchouc; en outre, un certain nombre de *Ficus* ont des propriétés variées.

Ficus heterophylla L. fil. — Usité comme astringent.

Ficus dæmonum Roxb. — S'emploie contre les aphtes, les angines; son suc est très vénéneux.

Ficus courtallensis (*Covellia courtallensis* Miq.), *Valli teregeum* de Rheede, dont les fruits servent au traitement des stomatites; son écorce est employée contre la lèpre.

Ficus parasitica Koen. — Cette plante est antidysentérique. Le latex passe pour guérir les affections du foie.

Ficus bengalensis L. — Racine tonique; fruits et feuilles comestibles.

En outre, la gomme laque se trouve sur plusieurs *Ficus*. Elle est due à la piqûre du *Coccus lacca*, insecte hémiptère, qui vit surtout sur les *Ficus indica* et *religiosa*. Cette laque sert à la teinture des étoffes et à la préparation de vernis pour l'ébénisterie. En médecine elle s'emploie comme tonique et astringente.

Morus alba L. — Introduit de Chine dans l'Inde. Fruit comestible; écorce amère, purgative; les feuilles servent à nourrir les vers à soie.

Maclura tinctoria Don. — Toute la plante renferme une matière tinctoriale jaune; fruits astringents.

Cet arbre donne aussi un suc résinoïde qu'on a proposé pour le traitement de la teigne.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia Catappa. (Voir Guyane, p. 388.) — Les fruits sont comestibles; les fruits et les feuilles sont astringents et forment avec les sels de fer une teinture noire. Les amandes donnent 50 p. 0/0 d'une huile qui peut remplacer l'huile d'amande. Les feuilles nourrissent le ver à soie *Tasar* (*Bombyx mylitta*). En médecine, l'écorce est employée contre les fièvres gastriques et bilieuses, la diarrhée, la dysenterie.

Terminalia Chebula Retz. [*Hurra* (Hind.), *Kadukkai* (Tam.), *Haritaki* (Beng.)] — Son fruit, connu sous le nom de *Myrobolan noir*, est un des meilleurs agents tanniques de l'Inde. Mélangé avec de l'alun, il donne une teinture jaune, et avec l'argile ferrugineuse une teinture noire. Ce fruit non mûr est astringent et s'emploie dans la dysenterie et la diarrhée à la dose de 4 grammes deux fois par jour; à doses élevées, il est purgatif. On en connaît deux sortes : la plus petite, nommée *Jangi*, est la seule qui soit employée en médecine.

Terminalia tomentosa Roxb. [*Asan, piyasal* (Hind., Beng.), *Karramarda* (Tam.), *Maddi* (Teleg.)] — Grand arbre dont l'écorce astringente sert à la teinture et au tannage. Le fruit est mangeable.

Terminalia Bellerica Roxb. (*Bahera* Hind. et Beng.) — Le fruit est une drupe obovale, de la grandeur d'une muscade, un peu pentagonal, charnu, couvert d'un tomentum soyeux, grisâtre. Sec, il est un peu plus grand qu'une noix de galle, de couleur brune et de saveur astringente. Le noyau est sec et recouvre une amande douceâtre, huileuse. Ce fruit est un des myrobolans du commerce.

C'est un tonique purgatif à doses élevées. L'amande du fruit passe pour être narcotique; elle donne de l'huile. L'arbre produit en outre de la gomme qui n'est pas employée. Cette gomme est en morceaux vermiculaires de la grosseur du doigt; sa couleur rappelle celle de la gomme arabique. Elle se dissout dans l'eau; sa saveur est insipide.

Terminalia arjuna Roxb. [*Arjun* (Beng.), *Kahu* (Hind.), *Vellamarda* (Tam.), *Yermaddi* (Teleg.)] — Écorce astringente et fébrifuge. L'arbre donne aussi une gomme brune transparente.

Les *Alangium decapetalum* et *hexapetalum* (Voir Bois, p. 226-227) sont, dit-on, purgatifs et hydragogues. Leurs racines sont aromatiques.

RHIZOPHORACÉES.

Rhizophora mucronata Lamk. [*Bhara* (Beng.), *Upu-poma* (Teleg.)] — Arbre de 12 à 16 pieds, à feuilles rassemblées à l'extrémité des rameaux. Elles sont pétiolées, oblongues, coriaces, mucronées, de 4 à 5 pouces de longueur; stipules grandes, lancéolées, convolutées, caduques; deux et quatre fleurs en cymes axillaires pédonculées; calice à tube court, à quatre dents lancéolées, coriaces, persistantes, réfléchies; corolle à quatre pétales, caducs, entiers, oblongs, soyeux; huit étamines à filets courts; ovaire semi-infère à deux loges uniovulées; fruit sec, accompagné à la base par les sépales, coriace, ovoïde, uniséminé.

Le fruit est comestible; l'écorce sert à teindre en noir et s'emploie au traitement des hémorragies, des angines. Les graines remplacent souvent la noix d'arec dans le masticatoire composé de bétel et de chaux. Les cordes, frottées avec les feuilles, sont plus durables.

MYRTACÉES.

Syzigium Jambolana. (Voir la Réunion, p. 203.) — L'écorce astringente est employée en décoction aqueuse pour remplacer la chaux dans la préparation de l'indigo, après le battage. On obtient ainsi, paraît-il, une pâte exempte de ces petits points blancs qui la déprécient, et d'un reflet rouge très apprécié. De plus, les teinturiers indiens qui veulent une teinture bleue très solide sur coton emploient comme dernier bain une décoction de cette écorce. Les baies sont estimées comme comestibles.

Barringtonia racemosa Blum. [*Samudraphal* (Beng.), *Ijjul* (Hind.), *Samudra pallam* (Tam.), *Kanapachettu* (Teleg.)] — Grand arbre glabre, élégant, à feuilles rassemblées à l'extrémité des rameaux, alternes, simples, entières, oblongues, lancéolées, minces, subcoriaces, penninerves, sans ponctuations glanduleuses; fleurs en épis ou en grappes; réceptacle concave; calice à quatre sépales; quatre pétales; étamines en nombre indéfini, unies inférieurement en un anneau court; ovaire infère à quatre loges; style entouré à la base par un bourrelet circulaire; fruit ovoïde, charnu, surmonté du calice persistant, uniséminé.

La racine est amère et fébrifuge; le fruit sert à combattre la toux, l'asthme; les amandes, mélangées au sagou et au beurre, se prescrivent contre les diarrhées; les graines sont aromatiques et employées contre les coliques et dans les ophtalmies.

Barringtonia rubra H. Bn (*Eugenia acutangula* L.). — Grand arbre dont le fruit a aussi des propriétés astringentes.

Psidium pomiferum, Psidium pyriferum. (Voir Guyane, p. 384.) — Roddi les réunit tous deux sous le nom de *Psidium guayava.* [*Peara* (Beng.), *Amrud* (Hind.), *Vellai-goyva* (Tam.), *Tella-gayva* (Teleg.)]

Careya arborea Roxb. [*Khumbthia* (Hind.), *Puta-tavami* (Tam.)] (Voir Bois, p. 227.) — L'écorce donne une fibre textile pour cordages; le fruit, nommé *Kuhni*, est comestible. L'écorce, qui à l'intérieur est rouge, est fibreuse et donne beaucoup de mucilage en présence de l'eau. Elle est usitée en médecine comme émolliente en embrocations et les fleurs sont toniques.

Cet arbre produit une gomme peu connue qui ressemble à celle du mango, mais forme avec l'eau un mucilage plus épais.

Punica granatum. (Grenadier.) [*Dalim* (Beng.), *Anars* (Hind.), *Magilam* (Tam.), *Dadima* (Teleg.)] (Voir Guyane, p. 385.)

Eugenia aromatica. (Giroflier.) (Voir Généralités, p. 107.)

CLUSIACÉES.

Garcinia indica Choisy. — Arbre élégant du littoral, à feuilles opposées, pétiolées, ovales, oblongues; fleurs dioïques, fleurs mâles à étamines nombreuses, fleurs femelles solitaires; terminales, à étamines stériles, unies en quatre masses; baie de la grosseur d'une petite orange, rouge; graines entourées d'une pulpe abondante à suc rouge et acide.

Cet arbre produit l'*Huile de garcinia* ou *Beurre de kokum* qu'on retire des graines. C'est une substance blanche, sèche et friable, grasse au toucher et riche en acide stéarique. Le fruit est employé comme ingrédient acide dans les curry, et sec, il fait l'objet d'un commerce assez important. On le prépare en enlevant les graines et faisant ensuite sécher au soleil la pulpe que l'on sale.

Garcinia Mangostana. (Voir la Réunion, p. 555.)

Garcinia Hanburyi Hook. fil., var. *Sessilis* à fleurs mâles, sessiles. (Voir de Lanessan. *Sur le genre* Garcinia *et l'origine de la gomme-gutte.* — Paris, 1872, p. 45.)

Cette plante donne de la gomme-gutte qui, bien que moins soigneusement préparée que celle du Cambodge, paraît être d'aussi bonne qualité. C'est, on le sait, une matière colorante, en même temps qu'un hydragogue cathartique.

Calophyllum Inophyllum. (Voir la Réunion, p. 205.)

Mesua ferrea. (Voir Bois, p. 228.) — Les fleurs, qui exhalent un parfum pénétrant, passent pour jouir de propriétés stimulantes; elles servent surtout à préparer des parfums; les graines donnent par expression une huile qui est employée en embrocations dans les rhumatismes. D'après Ross, la décoction de la racine et de l'écorce serait un excellent tonique amer; les fruits sont âcres et purgatifs; les feuilles sont émollientes.

Mesua speciosa. — Mêmes propriétés.

LYTHRARIACÉES.

Lagerstrœmia reginæ Roxb. (Voir Bois, p. 228.) — Les racines

sont astringentes et servent au traitement des aphtes. L'écorce, les feuilles et les fleurs donnent des décoctions purgatives, drastiques, hydragogues. Les graines passent pour narcotiques.

Lythraria parviflora Lamk. — L'écorce est astringente et employée au tannage. Le ver à soie *Tsar* se nourrit de ses feuilles.

Lawsonia alba Lamk. (*Lawsonia inermis* L.). (Henné.) [*Mehdi* (Beng., Hind.), *Aiwanam* (Tam.), *Goranta* (Teleg.), *Mehdee* (Hind.)] — Petit arbrisseau très commun, à rameaux inermes, feuilles opposées, brièvement pétiolées, ovales, lancéolées, entières; fleurs en cymes corymbiformes axillaires; quatre sépales; quatre pétales; disque à quatre crénelures; huit étamines opposées par paires; ovaire libre à quatre loges pluriovulées; fruit capsulaire pisiforme, globuleux, à quatre loges; graines angulaires.

Les fleurs ont une odeur forte, pénétrante, hircine; les feuilles servent à préparer la couleur jaune rougeâtre dont les femmes s'enduisent les cheveux, les paupières, les ongles des pieds et des mains. C'est un médicament employé contre les blessures, l'ictère, les dartres, la lèpre, les aphtes. Les racines sont astringentes.

Ammania vesicatoria Roxb. [*Pan-marich* (Beng.), *Dadmari* (Hind.), *Kallurivi* (Tam.), *Agnivendrapaku* (Teleg.)] — Plante herbacée, commune dans les lieux cultivés; tige de 3 à 4 pieds de hauteur, très rameuse; feuilles opposées, sessiles, lancéolées; fleurs petites, sessiles, réunies à l'aisselle des feuilles; calice bractéolé à la base, à quatre lobes aigus; pas de corolle; huit étamines; ovaire à deux loges; capsule à une loge, à une seule valve, à moitié recouverte par le calice.

La plante entière exhale une odeur qui rappelle celle de l'acide chlorhydrique ou du chlore. Les feuilles, très âcres, sont employées de préférence aux cantharides comme produisant une vésication plus rapide et moins douloureuse.

Woodfordia floribunda Salisb. [*Dhai* (Beng.), *Dha dhaora* (Hind.), *Jargi* (Teleg.)] — Grand arbrisseau à feuilles opposées, subsessiles, entières; neuf stipules, petites, caduques; fleurs axillaires en cymes irrégulières; six sépales; dix et quatorze étamines bisériées, libres; ovaire inclus, biloculaire, multiovulé; capsule incluse dans le réceptacle, oblongue, membraneuse, loculicide, à deux valves; semences papilleuses velues.

Les fleurs, qui sont fort belles et rouges, donnent une teinture rouge employée pour le coton, la soie, le cuir. Les feuilles et les jeunes branches donnent une teinture jaune.

Les fleurs sèches sont prescrites comme un tonique astringent.

ONAGRARIACÉES.

Ludwigia diffusa D C. — Plante herbacée, à feuilles alternes; fleurs axillaires; calice à quatre sépales lancéolés, persistants; quatre pétales arrondis, épigynes; quatre étamines; ovaire infère à quatre loges, pluriovulées; fruit capsulaire, septicide, à graines nombreuses et petites.

La racine est émétique; les feuilles s'administrent en décoction dans le lait comme antidysentériques; les graines sont usitées contre la coqueluche.

Les *Ludwigia octonervia*, *hirta*, *octofila*, *repens*, s'emploient unis à l'huile de ricin pour le traitement de la teigne et des autres affections du cuir chevelu.

RUBIACÉES.

Morinda tinctoria Roxb. [*Ach* (Beng.), *Al* (Hind.), *Manja-pavattay* (Tam.), *Maddi-chettu* (Teleg.)]. — Petit arbre cultivé surtout pour ses racines qui donnent une matière colorante rouge qui, fixée par l'alun, résiste fort bien aux lavages et à la lumière.

Morinda citrifolia L. — Petit arbre glabre, à rameaux quadrangulaires; feuilles grandes, pétiolées, oblongues, aiguës, glabres, membraneuses; stipules deltoïdes, persistantes; fleurs en têtes, solitaires ou opposées, axillaires ou terminales; calice campanulé, à limbe court, tronqué; corolle en cloche, à cinq lobes valvaires, blanchâtres, courts, lancéolés; cinq étamines; ovaire à deux et quatre loges; drupes blanches renfermant chacune deux et quatre noyaux.

Le fruit, cuit sous la cendre, est employé dans le traitement de la dysenterie, contre l'asthme, et comme vermifuge et emménagogue. La plante donne une teinture safranée.

Pavetta indica L. (Voir Bois, p. 229.) — Racine aromatique amère, préconisée contre les dysenteries, les céphalalgies, les hémorroïdes.

Nauclea cadamba Roxb. [*Kadam* (Beng., Hind.), *Vella-kadamba* (Tam.), [*Kadambe* (Teleg.)] — Grand arbre à feuilles opposées, coriaces, glabres; stipules caduques; fleurs en glomérules composés, pentamères; ovaire biloculaire, pluriovulé; fruits composés, libres, capsulaires, bicoques.

Les fleurs servent à faire des offrandes aux divinités. Le fruit est astringent et employé dans les diarrhées; il est mangé par les classes pauvres; l'écorce passe pour jouir de propriétés fébrifuges et toniques.

Nauclea purpurea Roxb. — Plante astringente.

Rubia cordata Thumb. (*Rubia munjista* Roxb., *Rubia cordifolia* L.). [*Manjit* (Hind.), *Manjiti* (Tam.), *Tamravali* (Teleg.), *Manjistha* (Beng.)] Garance indienne. — Plante herbacée, vivace, à feuilles opposées; fleurs en cymes axillaires; pas de calice; corolle gamopétale, régulière, à cinq lobes valvaires; cinq étamines libres; ovaire biloculaire à deux ovules; fruit didyme, charnu, uniloculaire, monosperme.

La racine renferme, comme la garance européenne, une matière colorante rouge, mélange d'alizarine et de purpurine, mais moins durable. On la considère comme astringente, apéritive, purgative, emménagogue et utile dans les maladies de peau. Le fruit est usité pour combattre les obstructions du foie.

Genipa dumetorum H. Bn. — Plante à feuilles opposées, entières, coriaces, glabres, stipulées; fleurs axillaires, pentamères; ovaire biloculaire; fruit charnu, indéhiscent, lisse, jaune.

La poudre des fruits est vomitive; la racine broyée sert à empoisonner les cours d'eau pour capturer le poisson.

Oldenlandia umbellata L. [*Sya-emburel-cheddi* (Tam.), *Cherivelu* (Teleg.), *Chaya-vair.*] — Petite plante suffrutescente, à feuilles opposées, stipulées, linéaires, aiguës; fleurs petites, en cymes ramifiées, un peu ombelliformes, hermaphrodites; calice campanulé, à quatre dents; corolle en cloche, à quatre dents valvaires; quatre étamines incluses; ovaire biloculaire; ovules nombreux; capsule petite, membraneuse, loculicide, à graines nombreuses.

La racine de cette plante renferme une matière colorante rouge, brillante, qui a fait jadis la réputation des foulards de Madras. On emploie la racine mélangée à celle du *Morinda* avec l'alun comme mordant; avec le *Ventilago*, elle donne la couleur brune chocolat

autrefois si appréciée dans le Bandana ou mouchoir Pulikat. Avec le fer, le *Chaya-vair* donne une couleur noire et une couleur rouge fugace avec le carthame, le jus de citron et la soude. Les feuilles sont regardées comme expectorantes par les natifs.

Guettardia speciosa L. — Petit arbrisseau à feuilles opposées, sessiles ou pétiolées, stipulées; fleurs en cymes hermaphrodites à cinq sépales; corolle en tube, velue, à dix lobes courts; ovaire infère, à cinq loges; fruit drupacé.

Cette plante est astringente et sert au traitement des blessures, des abcès; son écorce, administrée en décoction aux femmes enceintes, passe pour faciliter et accélérer le travail de l'accouchement, propriété tout au moins douteuse.

Stylocoryne Rhœdii Kost. — Cette plante est employée comme emménagogue et antidiarrhéique, astringente, stomachique et tonique.

Wendlandia Lawsoniæ D C. — Arbrisseau à feuilles opposées, stipulées; fleurs petites en grappes terminales; calice à cinq lobes; corolle infundibuliforme; cinq étamines; ovaire biloculaire, pluriovulé; fruit capsulaire, loculicide.

On emploie au Malabar comme toniques, antispasmodiques, aromatiques, l'écorce et les fruits de cette plante.

Pæderia fœtida L. — Tige ligneuse, grimpante quand elle est jeune; feuilles opposées, pétiolées, oblongues, cordées, membraneuses, entières; stipules petites, deltoïdes; panicules axillaires et terminales, ternées; calice petit à cinq dents; corolle blanche extérieurement, à gorge pourprée, munie de poils longs, blancs et glanduleux, à tube long, à cinq segments cordés, jaunâtres; cinq étamines; ovaire biloculaire, biovulé; baie brune de la grosseur d'un petit pois, comprimée, lisse, à une loge biséminée; graines un peu ailées.

Toute la plante, mais surtout les feuilles, a une odeur fétide insupportable. On les emploie pour les bains et en décoction dans les rétentions d'urine et certaines formes de fièvre. D'après Roxburgh, la racine est usitée par les Hindous comme émétique.

Canthium parviflorum Lamk. — Petite plante buissonneuse, à feuilles opposées, ovales, stipulées; fleurs en grappes jaunes, petites; calice à quatre et cinq dents; corolle à tube court, à quatre et cinq

lobes étalés; cinq étamines; drupe obcordée, comprimée latéralement, de la grosseur d'une cerise, charnue, lisse, jaunâtre.

La racine et les feuilles sont employées par les natifs pour arrêter certains flux. On les suppose anthelminthiques. L'écorce et les jeunes rameaux servent à combattre la dysenterie.

MÉLASTOMACÉES.

Memecylon edule Roxb. [*Kasha-elai* (Tam.), *Alliaku* (Teleg.)] — Petit arbre à feuilles opposées, entières, coriaces, penninerves; fleurs en cymes axillaires, tétramères; calice à quatre dents; corolle à quatre pétales deltoïdes; huit étamines libres; ovaire infère, uniloculaire, pluriovulé; baie globuleuse, déprimée au sommet, uniloculaire, à une seule graine.

Les fleurs et les feuilles sont employées pour teindre en jaune ou en cramoisi les cotonnades et les nattes. Les feuilles en infusion sont usitées dans l'inflammation de la conjonctive; les fruits sont comestibles; le bois est employé pour le chauffage.

Le *Memecylon umbellatum* Roxb. présente les mêmes propriétés.

OMBELLIFÈRES.

Phychotis Ajowan D C. (*Carum Ajowan* Trim., *Ammi copticum* L.). [*Ajowain* (Hind.)]. — Plante annuelle, dressée, à branches alternes, lisses, légèrement striées; les feuilles sont éparses, les inférieures subdécomposées, les supérieures moins subdivisées, à divisions filiformes; fleurs en ombelles terminales à six et huit rayons; involucre et involucelle formés de cinq à huit bractées linéaires, inégales; calice à cinq dents; cinq pétales obovés, bifides, émarginés, blancs; cinq étamines; fruit didyme, comprimé, muriqué ovale, avec cinq côtes scabres sur chaque méricarpe; vallécule à un seul canal sécréteur.

Ces fruits, d'un gris brunâtre, sont employés comme condiment; l'eau distillée passe pour carminative; sa saveur est brûlante; l'huile volatile ressemble à celle du thym; les fruits sont aussi usités comme antispasmodiques et carminatifs. On les emploie en Europe sous le nom d'*Ammi de l'Inde*.

Carum Carvi L. [*Jira* (Beng.), *Zira* (Hind.), *Shimai-sombu* (Tam.), *Shimai-sapu* (Teleg.)] — Plante dressée, annuelle ou bisannuelle; feuilles inférieures deux fois pinnées, à folioles nombreuses, op-

posées; feuilles supérieures plus petites et sessiles; huit et seize rayons floraux; fruit ovoïde comprimé latéralement, à deux bandelettes.

Les fruits sont employés comme condiment. En médecine, on les regarde comme carminatifs et stimulants.

Anethum Soya Roxb. [*Sulpha* (Beng.), *Soya* (Hind.), *Sthakuppa* (Tam.), *Saddapa* (Teleg.)] — Racine annuelle; tige flexueuse, non fistuleuse, rameuse, lisse, striée, de 2 à 3 pieds de hauteur; feuilles décomposées, à folioles filiformes; ombelles terminales nombreuses, longuement stipitées, à involucre et involucelles; pétales arrondis, ovales, oblongs, infléchis; étamines plus longues que les pétales; fruit ovale comprimé; méricarpe entouré par une marge membraneuse.

Semences carminatives, emménagogues, employées dans la préparation du curry indien. Plante cultivée, carminative.

Cuminum Cyminum L. — Plante cultivée, dressée, de 1 pied de hauteur; feuilles multifides à segments longs, filiformes; ombelles à cinq rayons; involucre à deux et trois bractées filiformes; fleurs petites, blanches; fruit un peu contracté sur les côtes, fusiforme, couronné par les dents courtes du calice, couvert de poils courts.

Ces fruits sont carminatifs, mais d'une odeur désagréable. Ils sont surtout employés dans la médecine vétérinaire.

Coriandrum sativum L. [*Dhania* Hind.), *Kotamalli* (Tam.), *Danyalu* (Teleg.)] — Petite plante cultivée, annuelle, glabre, fétide, haute de 20 à 60 centimètres; feuilles inférieures pennatiséquées, à segments larges, cunéiformes, incisés, dentés; feuilles supérieures bi, tripennatiséquées, à lanières fines, aiguës; ombelles petites, à rayons peu nombreux; fleurs blanches ou rougeâtres; chaque méricarpe du fruit, qui est hémisphérique, présente cinq côtes primaires filiformes, reliées entre elles par des cordons ramifiés et anastomosés.

Les fruits verts ont une odeur de punaise fort désagréable. Quand ils sont secs, cette saveur devient aromatique. Ils sont employés comme condiments, stimulants et carminatifs. Leur essence est isomérique du Bornéol.

Hydrocotyle asiatica L. [*Thulkuri* (Beng.), *Vullari-kire* (Tam.), *Munduka-brummi* (Teleg.)] — Petite plante vivace, herbacée, que

l'on rencontre dans les lieux humides, à longs rameaux grêles, couchés, radicants, à feuilles longuement pétiolées, réniformes, crénelées, à pédoncules florifères plus courts que les feuilles, portant trois ou quatre fleurs en ombelles simples, à pédicelles très courts; calice nul; fruit comprimé latéralement, aigu dans le dos, dépourvu de bandelettes; côtes presque nulles.

On emploie la plante entière; fraîche, elle a une saveur amère, désagréable et piquante. On la préconise contre la lèpre, mais son action curative est loin d'être prouvée. D'après Lépine, pharmacien de la marine, elle renferme un principe actif, la *Vellarine*.

Hydrocotyle rotundifolia Roxb., autre espèce commune dans l'Inde, se distingue par ses ombelles à dix fleurs au plus et par ses fruits beaucoup plus petits.

Ses propriétés paraissent être analogues à celles de l'espèce précédente.

COMPOSÉES.

Vernonia anthelminthica Wild. [*Somraj* (Beng.), *Kali-jiri* (Hind.), *Kattu-shuagam* (Tam.), *Adavi-jilakara* (Teleg.)] — Tige dressée, rameuse, ronde, un peu duveteuse, de 2 à 3 pieds de hauteur; feuilles ovales, acuminées aux deux extrémités, serretées, duveteuses; capitules en corymbes contenant quarante et quarante-cinq fleurettes; écailles de l'involucre lancéolées, linéraires, aiguës, les inférieures obovées, linéaires; réceptacle nu; achaine oblong, hispide; papilles courtes et paléacées.

Son fruit passe pour être un puissant anthelminthique et un diurétique. Pulvérisé et mêlé au jus de citron, on l'emploie pour détruire les parasites de la tête.

Elephantopus scaber L. — Plante herbacée vivace, à racine fibreuse; tige velue, dichotome, de 3 à 6 pieds de hauteur; feuilles radicales, scabres, cunéiformes, étroites à la base; celles de la tige sont lancéolées; feuilles florales cordées-ovées, acuminées; capitules à trois, quatre et cinq fleurs; involucre à deux rangées de quatre écailles linéaires; réceptacle comprimé, oblong, nu; achaine nu; paillettes sur un seul rang, égales.

Les feuilles en décoction sont employées contre la dysenterie. La plante entière est regardée comme astringente, tonique et fébrifuge.

Eupatorium triplinerve. (Voir Guyane, p. 405.)

Tussilago Farfara L. — Rhizome mucilagineux, amer; feuilles dressées, un peu lobées, serretées, lisses, verdâtres en dessus, blanches et cotonneuses en dessous, à nervures proéminentes; jeunes, elles sont révolutées et enveloppées d'une couche duveteuse épaisse; les fleurs paraissent avant les feuilles; celles du rayon sont femelles, celles du disque hermaphrodites; réceptacle nu; involucre à une rangée d'écailles; achaine oblong, cylindrique; aigrette soyeuse.

Les feuilles sont fumées comme celles du tabac, ou prises en infusion pour combattre la dyspnée. Le rhizome est regardé comme tonique.

Grangea maderaspatana Poir. — Plante annuelle, petite, procumbante, étalée, velue; feuilles oblongues, bipinnatifides, pétiolées, à lobes obtus; pédoncules floraux, solitaires, axillaires, à capitules hémisphériques; fleurs jaunes, homogames, celles du rayon hermaphrodites en deux rangées, tridentées, celles du disque mâles et hermaphrodites, à cinq dents; écailles de l'involucre sur deux rangées; achaine obové, un peu comprimé latéralement, relevé aux extré mités; aigrettes à poils dentés.

Les feuilles sont regardées par les médecins hindous comme un stomachique excellent; on les emploie aussi en fomentations antiseptiques.

Artemisia indica Weld. [*Dona* (Beng.), *Gandmar, mustaru* (Hind.), *Machi-pattiri* (Tam.), *Machi-patri* (Teleg.)] — Plante cultivée dans les jardins et apportée du Caboul; tiges dressées, rameuses, striées, de 4 à 8 pieds de hauteur; feuilles alternes, les inférieures pinnatifides, les supérieures trifides; les florales entières, linéaires, lancéolées; capitules petits, arrondis, nombreux; fleurs de la circonférence hermaphrodites, celles du disque mâles et femelles ou neutres, et mâles par avortement; réceptacle paléacé; akène obové; disque épigyne, petit.

Les feuilles sont légèrement aromatiques et amères; on les regarde dans l'Inde comme un excellent désobstruant et un antispasmodique.

Emilia Sonchifolia D C. — Plante annuelle; feuilles inférieures lyrées, dentées, rétrécies à la base, les caulinaires sagittées ou cordées, amplexicaules, à auricules obtuses ou aiguës; corymbes

peu fleuris; involucre à folioles cylindriques, sur un seul rang; achaine oblong, pentagonal, à angles ciliés.

La décoction des feuilles est usitée comme fébrifuge.

Lactuca sativa L. [*Sahu* (Hind.)] — Plante de la tribu des Chicoracées, cultivée dans les jardins. Elle donne un suc laiteux dont les effets, bien qu'atténués, rappellent ceux de l'opium. Dans la médecine hindoue, la plante est employée comme émolliente.

Sphæranthus indicus Vaill. — Plante herbacée, annuelle, à feuilles alternes décurrentes, dentées; capitules terminaux solitaires, homogames, radiés; réceptacle nu, fleurs dimorphes; celles de la circonférence femelles, fertiles ou stériles, celles du centre hermaphrodites ou stériles; achaine oblong.

La plante entière est employée comme stomachique et diurétique. Son odeur est térébenthinée, sa saveur légèrement amère. Les fleurs donnent une huile essentielle qui est probablement le principe actif.

Le *Sphæranthus zeylanica* est stomachique.

Carthamus tinctorius L. [*Kusum* (Beng., Hind.), *Sendurgam* (Tam.), *Agnisikha* (Teleg.)] — Tige dressée, rigide, cylindrique, glabre, de 60 à 80 centimètres; feuilles alternes, sessiles, simples, entières, ovales, pointues, serretées; capitules solitaires, terminaux, à involucre ovoïde, formé de bractées inégales, ovales, aiguës, plurisériées et imbriquées, écartées ensuite les unes des autres dans leur partie supérieure, foliacées, trinerves, à bords glabres ou le plus souvent garnis d'aiguillons rigides; fleurs toutes semblables, asépales, accompagnées à leur base de paillettes sétiformes, blanches; corolle longue, de couleur orange, à tube grêle, arqué, à limbe campanulé, à cinq divisions étroites et profondes; fruit inégalement ovoïde, un peu arqué, comprimé latéralement, glabre, lisse, de couleur gris clair, sans aigrette.

Les graines donnent de l'huile; on les regarde comme laxatives; les fleurs fournissent une matière colorante jaune et une autre rouge. Ces couleurs ne sont pas très durables. Le Carthame de Dacca est le meilleur de l'Inde. Ces fleurs sont employées en médecine comme résolutives.

CAMPANULACÉES.

Lobelia nicotianæfolia Heynes. — Plante annuelle, connue par les

Mahrattes sous les noms de *Dawul-deowul*, *Boke-nul;* la partie inférieure est ligneuse, d'un pouce et demi de diamètre; feuilles ressemblant à celles du tabac, ovales, sessiles, serretées et couvertes de poils simples; calice à cinq divisions; corolle irrégulière, tubulaire; étamines syngénèses; capsule globuleuse, de la grosseur d'un pois, à deux loges, à deux valves s'ouvrant au sommet; graines nombreuses, petites, ovales.

La plante entière est couverte de petites taches produites par une exsudation résineuse et lorsqu'on la mâche elle a une saveur chaude et âcre. Le nom de *Boke-nul* que lui donnent les indigènes indique qu'ils la regardent comme vénéneuse. Les feuilles sont employées en infusion comme antispasmodiques. Les graines sont extrêmement âcres et passent même pour être toxiques.

VALÉRIANACÉES.

Valeriana Jatamensis Jones. (*Nardostachys* D C.). [*Jatamansi* (Beng.), *Balchhar* (Hind.)] — Plante de petite taille, herbacée, à tiges vivaces, courtes, à branches dressées, duveteuses; feuilles opposées, peu nombreuses, ovales, lancéolées, duveteuses; les radicales sont aiguës, les caulinaires obtuses; fleurs couleur de pêcher, rassemblées à l'aisselle des fleurs supérieures, qui forment autour d'elles une sorte d'involucre; calice persistant à cinq divisions ovales, oblongues, aiguës, un peu dentées; corolle subcampanulée, régulière, à cinq lobes peu marqués; quatre étamines inégales, exsertes, insérées au fond de la corolle; ovaire libre, triloculaire, mais deux loges sont stériles, la troisième renferme seule un ovule fertile; capsule à trois loges, couronnée par les lobes du calice.

Cette plante a été tenue en très haute estime par les anciens sous le nom de *Nard*, non seulement comme parfum, mais encore comme médicament. Elle paraît réellement être utile dans l'épilepsie et l'hystérie. La partie qu'on emploie est le rhizome, de la grosseur du doigt, surmonté de fibres d'un brun rougeâtre. Son odeur rappelle celle de la valériane. Sa saveur est amère et aromatique.

SCROFULARIACÉES.

Herpestes Monniera H. B. K. [*Brahmi* (Hind., Beng.), *Nir-brahmi* (Tam.)] — Tiges annuelles, arrondies, lisses, succulentes; feuilles opposées, sessiles, obovées, oblongues, lisses, entières, obtuses,

charnues, ponctuées; pédoncules axillaires, solitaires, arrondis, lisses, alternes, plus courts que les feuilles uniflores; fleurs bleues; calice à cinq divisions, les trois extérieures grandes, foliacées, oblongues, les deux intérieures petites, linéaires, concaves, lisses, persistantes; corolle campanulée à cinq divisions presque égales; anthères bleues; stigmate bilobé; capsule ovale, à deux loges, bivalve; graines nombreuses.

Le suc de cette plante, mélangé au pétrole, est usité comme remède externe contre les rhumatismes. On regarde la plante entière comme apéritive et diurétique.

Torenia cordifolia Roxb. — Plante annuelle, à tiges grêles, traînantes et noueuses à la base, puis dressées, glabres ou finement velues; feuilles pétiolées, membraneuses, ovales, aiguës, dentées, arrondies ou cordées à la base; fleurs axillaires; calice bilabié, à cinq dents; corolle violette, bilabiée, à lèvre supérieure émarginée, l'inférieure à trois lobes arrondis; quatre étamines didynames; ovaire à deux loges pluriovulées; capsule membraneuse.

Le suc des feuilles est employé pour guérir les blennorrhagies.

SOLANACÉES.

Physalis flexuosa L. (*Withiana somnifera*). [*Asgand* (Hind.), *Amukkura-virai* (Tam.), *Bunera-gadda-vittulu* (Teleg.)] — Petit arbrisseau à tige dressée, rameuse, duveteuse; feuilles disposées par paires latérales, brièvement pétiolées, ovales, duveteuses; fleurs axillaires, subsessiles, petites, d'un jaune grisâtre ou blanches; calice à cinq dents; corolle campanulée, rotacée, à cinq lobes; cinq étamines; stigmate capité; baie rouge, lisse, de la grosseur d'un pois, à deux loges.

La plante est couverte entièrement de petits poils blancs, rameux, aigus.

La racine, dont l'odeur spéciale, qui rappelle celle de l'urine du cheval, lui a valu en bengali le nom de *Aswaghanda*, cheval odorant, est regardée comme diurétique et désobstruante; les feuilles sont amères et narcotiques; réduites en pulpe, on les applique sur les furoncles et les tumeurs enflammées. Les graines coagulent le lait.

Solanum nigrum L. [*Kakamachi* (Beng.), *Mako* (Hind.), *Munnatakali-pullum* (Tam.), *Kanchipundu* (Teleg.)] — Plante annuelle ou bis-

annuelle, dressée, de 2 à 3 pieds de hauteur, à rameaux étalés, glabre ou pubescente, à angles pourvus quelquefois de tubercules proéminents; feuilles pétiolées, ovales, oblongues, atténuées aux deux extrémités, entières ou légèrement dentées; fleurs en ombelles axillaires, solitaires, duveteuses, blanches, à odeur musquée; calice persistant, à cinq lobes; corolle en roue, profondément lobée; baie globuleuse, noire, à deux loges.

Toute la plante est fétide, narcotique; la racine est usitée comme expectorante; les feuilles, séchées, sont évacuantes; les baies sont employées comme laxatives; c'est, en résumé, un médicament dangereux.

Solanum tuberosum. Introduite dans l'Inde en 1792.

Solanum trilobatum L. — Cette plante est employée contre la consomption.

Solanum Jacquinii L. [*Katai-ringni* (Hind.), *Kandan-kattiri* (Tam.), *Kanta-kari* (Beng.)] — Racine bisannuelle; pas de tige, mais plusieurs rameaux flexueux, étalés sur le sol, de 1 pied de longueur; feuilles souvent par paires, oblongues, pinnatifides ou lacinées, lisses et munies sur les deux faces d'épines étroites et longues; fleurs bleues en grappes axillaires; calice muni d'épines étroites; baie sphérique de la grosseur d'une groseille, lisse, verte, mélangée de blanc, jaunâtre lorsqu'elle est mûre.

Les Hindous regardent cette plante comme expectorante, diurétique, et l'emploient dans l'asthme, la toux, certaines affections des voies urinaires, la fièvre catarrhale, etc. On la combine généralement avec d'autres expectorants, des aromates, etc.

Solanum indicum L. [*Birhatta* (Hind.), *Mulli* (Tam.), *Byakura* (Beng.)]. — Tige presque nulle, à branches nombreuses, ligneuses, vivaces, formant un arbuste large, de plusieurs pieds de hauteur, armé d'épines nombreuses, aiguës, un peu recourbées; les parties jeunes sont duveteuses; feuilles solitaires ou disposées par paires, pétiolées, ovales, lobées, duveteuses et munies sur les deux côtés d'un petit nombre d'épines étroites; fleurs en grappes axillaires, d'un bleu pâle; calice à cinq divisions épineuses; baie dressée, arrondie, lisse, de la taille d'un pois, d'un vert sombre ou clair quand elle n'est pas mûre, puis devenant d'un jaune orangé foncé.

C'est une des plantes qui entrent dans le *Dasamala-kvatha*. On la regarde comme aphrodisiaque, astringente, résolutive, et on

l'emploie dans l'asthme, la toux, les affections fébriles, chroniques, la flatulence, etc.

Datura Stramonium. [*Sada-dhatura* (Beng.), *Ummatai* (Tam.), *Ummetta* (Teleg.)]. (Voir la Réunion, p. 562.)

Datura fastuosa L. [*Kala-dhatura* (Beng., Hind.), *Karu-umate* (Tam.), *Nalla-ummetta* (Teleg.)] — Petit arbrisseau de 60 à 70 centimètres, à belles fleurs tubuleuses; les capsules sont pendantes, globuleuses, déprimées, un peu plus larges que hautes, couvertes d'épines tuberculeuses, épaisses et courtes; elles se fendent dans diverses directions en fragments irréguliers.

Les graines, qui renferment de la *Daturine*, sont employées comme narcotiques, calmantes, dans l'asthme, la bronchite, etc.; les feuilles sont fumées comme celles du *Datura stramonium*. Les racines passent pour être anti-épileptiques.

Hyoscyamus niger L. [*Khorasani-ajowan* (Beng., Hind.), *Kurashani-yomam* (Tam.)] — Plante originaire de l'Asie centrale; elle est cultivée; sa racine est annuelle; sa tige, haute de 50 à 80 centimètres, est dressée, rameuse, visqueuse et velue; feuilles alternes, simples, molles, pubescentes, les radicales pétiolées, les caulinaires sessiles; fleurs solitaires, sessiles dans l'aisselle des feuilles supérieures formant une cyme scorpioïde; corolle jaune à nervures violettes; le fruit est une pyxide allongée.

Les feuilles et les graines sont un narcotique puissant et renferment un alcaloïde, la *Hyoscyamine;* elles passent, sur la côte du Malabar, pour un remède spécifique de la lèpre.

LOGANIACÉES.

Strychnos nux vomica L. [*Kuchila* (Beng., Hind.), *Yetti* (Tam.), *Mushti* (Teleg.)] — Arbre toujours vert, de taille moyenne, à feuilles opposées, simples, entières, glabres, ovales, atténuées aux deux extrémités, lisses, à trois nervures dont deux latérales et longitudinales; fleurs en petites cymes terminales d'un blanc verdâtre; calice gamosépale à cinq dents; corolle gamopétale, tubuleuse, infundibuliforme, à divisions triangulaires, épaisses; cinq étamines; ovaire biloculaire, multiovulé; baie indéhiscente, de la forme et du volume d'une petite orange, jaune orange foncé, à enveloppe dure, lisse, à pulpe blanche, gélatineuse, amère et renfermant cinq à six graines disposées sans ordre; ces graines sont

discoïdes, plus épaisses au bord, à segments épais, durs, colorés en gris clair, luisants, rendus soyeux par de longs poils serrés, déprimés, rayonnant autour du centre.

La graine ou noix vomique doit ses propriétés à la strychnine, à la brucine et à l'igasurine; elle est extrêmement vénéneuse. A faible dose, c'est un tonique amer très efficace.

L'écorce constitue l'écorce de *fausse angusture*. Elle jouit des mêmes propriétés que les graines. On l'emploie au traitement des affections. cutanées rebelles.

Le bois est employé topiquement contre les rhumatismes, additionné d'une partie du fruit d'un palmier, le *Lodoicea Seychellarum*.

Strychnos potatorum L. [*Nirmalli* (Hind., Beng.), *Tettan-kottai* (Tam.), *Chilla-ginjalu* (Teleg.)] — Arbre à feuilles ovales, lisses, aiguës; fleurs d'un jaune grisâtre; baie noire lorsqu'elle est mûre, à une seule graine.

Par opposition avec les propriétés toxiques de l'espèce précédente, les fruits ici ne possèdent aucune action vénéneuse.

On les emploie pour clarifier l'eau de la façon suivante :

On promène une graine sur les côtés du vase qui renferme l'eau boueuse, pendant une à deux minutes, et on laisse en repos. Les impuretés se déposent et l'eau prend une limpidité parfaite. Ces graines agissent évidemment par leur albumine. Les natifs mangent la pulpe du fruit.

Strychnos colubrina L. — Plante grimpante, à tige épaisse, à rameaux volubiles, à vrilles ligneuses, simples, latérales et solitaires; corymbes terminaux, petits; baie arrondie, analogue à celle du *Strychnos nux vomica*, mais verdâtre, à pulpe gélatineuse et jaune; deux à douze graines orbiculaires, peltées.

Cette espèce donne une grande partie du bois dit *Bois de couleuvre*, qui passe pour guérir les morsures des serpents venimeux et qu'on emploie dans l'Inde contre les fièvres intermittentes. Elle possède du reste les propriétés tétanisantes des espèces précédentes, qu'elle doit aux mêmes alcaloïdes.

BIGNONIACÉES.

Stereospermum Chelonoides Roxb. [*Pader* (Hind.), *Padri* (Tam.), *Tagada* (Teleg.)] Grand arbre à feuilles opposées, composées; fleurs en cymes; calice monosépale; corolle monopétale à cinq divisions;

cinq étamines dont quatre didynames, la cinquième stérile; ovaire supérieur à deux loges; capsule biloculaire, bivalve.

Le bois est employé pour la construction et l'ébénisterie; les racines, les feuilles et les fleurs, en décoction, sont usitées comme fébrifuges.

Martinya viscosa L. — Cette plante est caractérisée par ses étamines dont les deux plus courtes sont stériles et la cinquième rudimentaire; drupe allongée, oblongue, corniculée à l'extrémité.

Toute la plante est émolliente, ainsi que la pulpe fraîche du fruit; les feuilles en décoction sont usitées comme diurétiques.

PÉDALIACÉES.

Sesamum indicum L. [*Til* (Beng., Hind.), *Ellu* (Tam.), *Nuwula* (Teleg.)] — Cette plante, qui n'est qu'une variété du *Sesamum orientale* L., est cultivée; ses feuilles sont opposées, pétiolées, ovales, oblongues, acuminées, entières; fleurs blanches, axillaires, à calice quinquéfide; corolle gamopétale, à limbe bilabié; cinq étamines dont quatre didynames, la cinquième stérile; ovaire à quatre loges pluriovulées; capsule quadriloculaire, à deux valves; graines petites, arrondies, ovales ou triangulaires, à enveloppe lisse et épaisse.

On connaît deux variétés: l'une à graines blanches, l'autre à graines noires. Elles donnent par expression de 50 à 60 p. 0/0 d'une huile douce, inodore, jaune paille, très employée pour la cuisine, l'éclairage et la préparation d'huiles médicinales; elle est connue sous le nom de *Til* ou *Jinjill-oil;* les graines passent pour jouir de propriétés emménagogues très marquées; l'huile est un des principaux articles du commerce de Pondichéry. Les feuilles s'emploient comme mucilagineuses.

Pedalium Murex L. [*Bora-gokhuru* (Hind., Beng.), *Anainerunji* (Tam.), *Enuga-pallerumullu* (Teleg.)]. — Plante commune surtout près de la mer, étalée, petite, à feuilles ovales, dentées, aigues; fleurs jaunes solitaires; fruit de forme singulière, quadriloculaire, à quatre angles, indéhiscent, épineux, coriace, inodore, insipide, renfermant quatre graines.

Les feuilles fraîches et les tiges agitées dans l'eau froide donnent un mucilage épais de la consistance du blanc d'œuf, inodore et insipide; leur infusion est un remède populaire de la blennorrhagie

et de la dysenterie; les fruits passent pour être diurétiques; les graines sont employées en cataplasmes comme celles du lin.

ACANTHACÉES.

Gendarussa vulgaris. (Garou-natchi.) (Voir la Réunion, p. 567.)

Rhinacanthus communis Nees. (Gujkarnee.) — Petit arbuste vivace, de 3 à 4 pieds de hauteur; racine ligneuse; tige dressée, à rameaux ascendants; feuilles opposées, pétiolées, lancéolées, obtuses, un peu duveteuses en dessous, entières; panicules en corymbes axillaires et terminales de fleurs petites, blanches; calice à cinq divisions, à bractées et bractéoles; corolle hypocratériforme, à deux lèvres, l'inférieure trifide, la supérieure bifide; deux étamines; ovaire à huit loges, pluriovulées; capsule membraneuse, bivalve, biséminée par avortement.

Les natifs regardent le suc de la racine comme aphrodisiaque; mélangé au suc du citron et au poivre, on l'emploie avec succès, paraît-il, pour combattre l'*Herpès miliaris* si commun dans les pays chauds. Les feuilles sont un remède populaire contre les vers.

Andrographis paniculata Walt. [*Kairata* (Sans.), *Kalmegh* (Beng.), *Kriat* (Hind.), *Nela-vembu* (Tam.), *Nila-vemu* (Teleg.)] — Plante annuelle, de 1 à 2 pieds de hauteur, à tige dressée, quadrangulaire; rameaux opposés, décussés; feuilles opposées, brièvement pétiolées, ovales, lancéolées, entières, lisses; fleurs petites, en cymes bipares très ramifiées; calice à cinq divisions; corolle bilabiée, la lèvre supérieure à trois dents, l'inférieure à deux dents; deux étamines; ovaire à deux loges pauciovulées; capsule dressée, cylindrique, à deux loges, à plusieurs graines.

Toute la plante, connue sous le nom de *Roi des amers*, est médicinale. On emploie surtout la racine et les feuilles, qui sont fébrifuges, stomachiques, toniques et anthelminthiques. On les a employées contre la dysenterie, le choléra. Sa teinture alcoolique est le *Droga amara* des Portugais, célèbre comme antidyspeptique et antidiarrhéique.

Adhatoda Vasica Nees. (*Justicia adhatoda* L.), [*Bakas* (Beng.), *Arusa* (Hind.), *Adadode* (Tam.)] — Arbrisseau de 8 à 10 pieds; feuilles elliptiques, oblongues, atténuées aux deux extrémités, glabres, d'un vert sombre en dessus, d'un vert clair en dessous; corolle

blanche bilabiée; cellules des anthères placées obliquement l'une au-dessus de l'autre; capsule stérile à la partie inférieure, à quatre graines à la partie supérieure.

Les fleurs, les feuilles et la racine passent pour posséder des propriétés expectorantes et antispasmodiques; elles sont amères, antispasmodiques et aromatiques.

Asteracantha longifolia Nees. (*Higrophilis spinosa* T. And.). [*Talmakhana* (Hind., Beng.), *Nirmuli* (Tam.), *Noigubi-veru* (Teleg.)] — Plante annuelle qui croît dans les marécages. Elle possède des propriétés toniques et diurétiques; les graines, nommées *Talmakhara*, sont diurétiques et se prescrivent contre les blennorrhagies; les feuilles sont aussi usitées comme diurétiques.

VERBÉNACÉES.

Vitex Negundo L. [*Nirgandi* (Hind.), *Vellainochi-elai* (Tam.), *Tella-villi-aku* (Teleg.)] — Arbrisseau à rameaux opposés; feuilles opposées, pétiolées, ternées; une ou trois folioles pétiolées, entières, lancéolées; panicules terminales, oblongues; fleurs petites, nombreuses, d'un bleu pourpre; calice persistant et accrescent à cinq dents; corolle bilabiée, la supérieure courte, l'inférieure trifide, entière, grande; ovaire à quatre loges uniovulées; drupe globuleuse à quatre loges uniséminées.

La décoction des feuilles, qui sont aromatiques, de saveur amère, nauséeuse, est employée dans les rhumatismes aigus, les fièvres intermittentes; les feuilles sèches sont fumées pour combattre la céphalalgie; la racine et le fruit passent pour être emménagogues; on emploie aussi les feuilles sous forme de bain contre le *Beriberi;* le fruit séché, faiblement aromatique, est vermifuge.

Vitex trifolia L. [*Nishinda* (Beng.), *Sambhalu* (Hind.) *Nirnochi*, (Tam.), *Vavil* (Teleg.)] (Voir Bois, p. 230.) — Arbrisseau à feuilles quinées; fleurs petites, bleu pâle; drupe arrondie, noire lorsqu'elle est mûre, de la grosseur d'un petit pois; noyau de la même forme, à quatre loges uniséminées.

Ses propriétés médicales sont les mêmes que celles de l'espèce précédente.

Gmelina parviflora Roxb. — Arbuste dont les feuilles et les jeunes rameaux renferment un mucilage épais, visqueux, employé

par les natifs pour combattre les ardeurs de la blennorrhagie; l'eau rendue ainsi mucilagineuse ne se décompose pas comme celle que l'on prépare avec le *Pedalium murex*.

La racine de *Gmelina asiatica* L. est regardée comme altérante par les Hindous.

Clerodendron serratum Spreng. — Arbrisseau commun dans les lieux humides. Sa racine, qui est légèrement amère, constitue le *Gantubharangi* (Teleg.), qui est regardée par les natifs comme antifébrile et anticatarrhale.

Clerodendron infortunatum L. [*Bhant* (Beng.) (*Kari.*)] — Petit arbuste de 3 à 4 pieds de hauteur, à feuilles longuement pétiolées, de 7 à 8 pouces de largeur à la base sur 8 à 10 pouces de longueur, arrondies ou ovales, cordées, dentées, velues sur les deux faces; inflorescence en panicules larges, terminales, de fleurs blanches, striées de rose, d'une odeur douce.

Les feuilles, qui ont une odeur désagréable et une saveur amère, sont employées à cause de leur amertume, comme toniques, antipériodiques et vermifuges.

Tectona grandis Teck. [*Sagun* (Beng., Hind.), *Tekku* (Teleg.)] (Voir Cochinchine, p. 325.) — Les feuilles donnent une teinture rouge. L'huile extraite du bois est employée en médecine, et comme substitutive de l'huile de lin. Il donne un excellent goudron.

LABIÉES.

La description de chacune des espèces qui sont employées réellement dans la médecine ou qui jouissent dans l'Inde d'une réputation plus ou moins méritée nous entraînerait trop loin. Nous rappellerons les caractères généraux de la famille en n'insistant que sur les plantes d'une utilité réelle.

Plantes aromatiques, à tige quadrangulaire, à feuilles opposées, sans stipules; fleurs irrégulières; calice gamosépale souvent bilabié; corolle gamopétale, toujours bilabiée; quatre étamines didynames ou deux; ovaire d'abord biloculaire, puis à quatre loges; style gynobasique; fruit formé de quatre achaines.

Ces plantes possèdent généralement des poils glanduleux, à huile essentielle, dont le réservoir est formé habituellement par un soulèvement de la cuticule.

Ocimum Basilicum L. [*Babui-tulsi* (Hind., Beng.) *Tirunitrup-pattiri* (Tam.), *Vibudi patri* (Teleg.)]. — Petit arbrisseau très odorant, à propriétés stimulantes très énergiques. Les fruits sont regardés comme rafraîchissants dans les diarrhées, la dysenterie; la plante entière est pectorale et béchique. Le suc des feuilles est employé en topique contre les aphtes.

Ocimum sanctum L. — Plante sacrée dédiée à Vichnou, le conservateur du monde. Le bois sert à faire des chapelets. Propriétés stimulantes. On la regarde aussi comme fébrifuge.

Ocimum polystachium, *Ocymum ascendens*, *Ocymum prostratum*. — Employés contre les catarrhes; graines expectorantes.

Ocimum pilosum W. — Graines petites, oblongues, noires, légèrement arquées sur un côté, inodores, d'une saveur huileuse et légèrement piquante; ces graines, en macération dans l'eau froide, s'entourent d'un mucilage employé par les natifs comme émollient.

Salvia benghalensis Roxb. — Arbrisseau dont le tronc a la grosseur du bras; calice bilabié; corolle à deux lèvres peu marquées; deux étamines, parfois trois ou quatre, à filets bifides, chacun d'eux portant une anthère unicellulaire.

L'infusion théiforme des feuilles est regardée comme stomachique. Elle est amère et aromatique.

Anisomales malabarica R. Br. (*Nepeta malabarica* L.). — Tige de 2 à 5 pieds; corolle à deux lèvres, la supérieure oblongue, entière, l'inférieure à lobes latéraux ovales, obtus, la médiane un peu bifide; quatre étamines didynames; les plus longues à une loge, les deux autres sont biloculaires.

Cette plante est tenue en grande estime par les médecins hindous. L'infusion aromatique des feuilles est communément employée dans les affections catarrhales et les fièvres intermittentes. On soumet les malades aux inhalations de cette infusion réduite en vapeur pour déterminer une diaphorèse abondante. L'huile essentielle obtenue par distillation est employée en frictions contre les douleurs rhumatismales.

Anisomales ovata R. Br. — Jouit des mêmes propriétés. L'huile essentielle est usitée à Ceylan contre certaines affections de l'utérus. Parmi les Labiées de moindre importance, nous citerons : 1° *Genios-*

porum prostratum Benth., regardée comme fébrifuge à Pondichéry, où il est connu sous le nom tamul de *Nozel-nagoi;* 2° *Leucas aspera* Spreng., regardée comme antidote de la morsure des serpents venimeux; le suc des feuilles a été préconisé contre le psoriasis et les autres affections chroniques de la peau; 3° *Pogastemon patchouly*, employé comme parfum; 4° *Meriandra bengalensis* Benth. et *Meriandra strobilifera* Benth., plantes d'une saveur amère, d'odeur camphrée, dont les feuilles, nommées *Kaffur-ka-patta* (feuilles camphrées), sont très employées par les natifs.

BORRAGINACÉES.

Cordia latifolia Roxb. [*Balphal* (Beng.), *Lasora* (Hind.), *Vidi-verasu* (Tam.), *Pedda-boku.* (Teleg.)] — Arbre de 20 pieds environ, à feuilles alternes, pétiolées, arrondies, cordées et ovales, trinerviées, grandes; panicules courtes, terminales et latérales, à fleurs nombreuses, petites, blanches; calice campanulé, charnu, à quatre et cinq dents; corolle campanulée, à cinq segments oblongs, linéaires; cinq étamines libres; ovaire à quatre loges uniovulées; drupe sphéroïdale, d'un pouce et demi de diamètre, couverte d'une fleur blanchâtre; pulpe abondante; noyau rugueux, à quatre cellules; graine solitaire.

Le fruit, connu sous le nom persan de *Sapistan* ou de *Sebeste*, est comestible et employé en médecine comme émollient et laxatif; l'écorce est tonique; les graines sont indiquées comme remède contre les dartres. L'écorce donne en outre des fibres textiles qui servent à faire des cordages grossiers.

Cordia myxa L. — Arbre de 8 à 12 pieds, dont le tronc est aussi gros que le corps d'un homme; feuilles éparses, ovales; drupe globuleuse, lisse, de la grosseur d'une cerise, entourée par le calice accru, jaune lorsqu'elle est mûre, à pulpe transparente et visqueuse.

Les fruits mûrs, qui sont comestibles, constituent les véritables *Sebestes* regardés comme béchiques et laxatifs. L'écorce est textile.

Tiaridium indicum Roxb. (Tournesol indien.) [*Hathisuro* (Beng.), *Telkodudu* (Tam.), *Tal-mani* (Teleg.)] — Plante annuelle de 1 à 2 pieds de hauteur, marécageuse, à tiges nombreuses de la grosseur du petit doigt, à feuilles alternes, cordées, ovées, rugueuses, longuement pétiolées; fleurs ressemblant à celles de l'héliotrope mais plus petites; style terminal et non gynobasique.

La plante entière a une odeur fétide qui rappelle celle du *Stramonium;* sa saveur est un peu amère. On l'emploie en applications sur les abcès, les plaies et les piqûres d'insectes. On la regarde aussi comme efficace dans les maux d'oreilles.

Echium sp. Non déterminée. — Distinguée par une corolle tubulaire, presque bilabiée, à gorge nue et glabre.

Sous le nom hindou de *Gouzoban*, on vend dans les bazars les feuilles, les tiges et les fleurs de cette plante qui sont chez les natifs en grande réputation comme tonique altérant dans la syphilis, la lèpre, les rhumatismes.

PLUMBAGINACÉES.

Plumbago rosea L. — Plante commune dans toute l'Inde; elle est herbacée, dressée, à tige arrondie, striée; feuilles ovales, lancéolées, molles, obtuses ou apiculées, pétiolées, un peu dentelées et ciliées; fleurs en longs épis; calice persistant tubulaire, pentagonal, à cinq dents, couvert de nombreuses glandes pédicillées; corolle hypocratériforme, d'un rose brillant, à cinq lobes, dilatée à la base; ovaire à loges uni ou pluriovulées; fruit couronné par la base conique du style.

La racine possède des propriétés vésicantes qui la font employer à la place des cantharides. Elle ne produirait pas comme elles l'irritation des organes génito-urinaires. A l'intérieur, c'est un stimulant âcre, agissant à doses élevées comme narcotico-âcre. C'est une des substances employées par les natifs pour déterminer mécaniquement l'avortement. On introduit la racine par le vagin dans l'ouverture de l'utérus; il s'ensuit, il est vrai, le plus souvent une métrite ou une péritonite. Dans le Sud de l'Inde, la racine, moins active, est recommandée contre la syphilis secondaire et la lèpre.

Plumbago zeylanica L. [*Chita* (Hind., Beng.), *Chittira* (Tam.), *Chitra* (Teleg.)] — Il en existe trois variétés : la blanche, la rouge et la bleue. Elles possèdent les mêmes propriétés que l'espèce précédente. C'est aussi un puissant sudorifique.

Salvadora persica Garc. (*Salvadora Wrigtiana* Planch.). — Tige ligneuse de 8 à 10 pieds de haut et de 1 pied de diamètre; feuilles opposées, pétiolées, ovales, oblongues, entières, lisses, luisantes; panicules terminales de fleurs petites, nombreuses, d'un jaune grisâtre; calice supère à quatre dents, persistant; corolle gamopétale

à quatre divisions, oblongue, révolutée; quatre étamines; ovaire globulaire; baie plus petite qu'un grain de poivre rouge, lisse, à graine sphérique.

Les feuilles, les fruits et l'écorce ont une odeur particulière et une saveur rappelant celle du cresson alénois; la racine est âcre et agit sur la peau comme vésicante; l'écorce est employée par les Hindous dans les fièvres adynamiques et l'aménorrhée.

Salvadora indica Royle. — Cette plante présente, dit-on, les mêmes propriétés.

PLANTAGINACÉES.

Plantago Ispaghula Roxb. [*Isabgul* (Beng., Hind.)] — Plante annuelle, à tige courte, divisée en deux ou trois rameaux, ascendante, arrondie; feuilles alternes, linéaires, lancéolées, trinerviées, un peu laineuses, amplexicaules à la base; pédoncules axillaires, solitaires, nus, dressés, un peu villeux; épis solitaires terminaux; fleurs nombreuses imbriquées, petites, blanches; bractées uniflores, ovales, concaves; calice à quatre folioles, oblongues, ovales, à bords membraneux; corolle hypocratériforme, à tube gibbeux, à quatre segments ovales, aigus; quatre étamines; ovaire biloculaire; capsule petite, s'ouvrant en pyxide, à deux loges paucisséminées.

Les graines servent à préparer une boisson mucilagineuse qui est souvent prescrite comme émolliente. C'est un des médicaments de la matière médicale indoue employé dans les affections catarrhales, la gonorrhée, la diarrhée, la dysenterie.

Les *Plantago amplexicaulis* Cov. et *ciliata* Desfont. se vendent souvent dans les bazars de l'Inde comme substitutifs de l'espèce précédente.

ASCLÉPIADACÉES.

Hemidesmus indicus R. Br. (*Periploca indica* Wild.) [*Anantamul* (Beng.), *Magreba* (Hind.), *Gadisugandi* (Tam.), *Pala-sugandi* (Teleg.)] — Arbuste sarmenteux à tige du diamètre d'une plume d'oie; feuilles opposées, dimorphes; celles des jeunes pousses sont linéaires, aiguës; celles des vieilles branches sont larges, lancéolées; elles sont toutes entières, lisses, luisantes, coriaces; stipules latérales, caduques; fleurs en grappes axillaires, sessiles, petites, vertes en dehors, pourpres en dedans; calice gamosépale à cinq lobes; corolle gamo-

pétale rotacée; cinq étamines connées à la base; le pollen est disposé en deux masses attachées dans chaque loge à des appendices dilatés cuculliformes; ovaire à deux loges multiovulées; le fruit est formé de deux follicules distincts, cylindriques, lisses, grêles, allongés, à graines chevelues.

La racine, qui exhale une odeur faible et dont la saveur est sucrée et un peu amère, est employée comme substitutive de la racine de salsepareille, dont elle porte du reste le nom. On l'emploie dans la cachexie des enfants, la syphilis, les rhumatismes chroniques, comme tonique, altérante, diurétique et diaphorétique.

Calotropis procera R. Br. [*Akanda* (Beng.), *Madar* (Hind.), *Erukkam* (Tam.), *Yilledu-chettu* (Teleg.)] — Liane dont la tige atteint la grosseur de la cuisse d'un homme; feuilles décussées, embrassantes, larges, ovales, couvertes sur la face inférieure de poils laineux, blancs; fleurs en cymes ombelliformes, grandes, belles, panachées de rose et pourpre; l'androcée est formé de cinq étamines dont les anthères sont appliquées sur le stigmate et terminées par un appendice membraneux; couronne formée de cinq appendices étroits, velus; deux ovaires à deux loges pluriovulées.

L'écorce de la racine, connue sous le nom de *Mudar*, est employée comme tonique altérant et diaphorétique; à hautes doses, elle est émétique. Les Hindous l'emploient dans les maladies vénériennes et cutanées. Le suc laiteux, connu sous les noms de *Madar*, *Ka-sakkar*, participe des propriétés de l'écorce, mais son action est plus dangereuse.

Cette écorce donne en outre d'excellentes fibres qui peuvent servir à faire du fil pour la couture ou le tissage.

Tylophora asthmatica Wight et Arnot. — Plante vivace, sarmenteuse, à tiges aériennes, grimpantes, grêles, longues de 2 à 4 mètres; feuilles cordées, membraneuses, pubescentes en dessous, obtuses et mucronées, pétiolées; fleurs en cymes ombelliformes, petites, jaunes; calice à cinq dents linéaires; corolle rotacée à couronne staminale formée de cinq écailles charnues; chaque loge d'anthère contient une seule pollinie, petite, globuleuse, à caudicule horizontale; trois et quatre follicules étalés, lisses, acuminés.

Les feuilles sont employées à la place de l'ipéca, surtout dans la dysenterie. La racine présente les mêmes propriétés.

Secamone emetica R. Br. — Petit arbrisseau grimpant, à feuilles

elliptiques ou lancéolées; fleurs petites, verdâtres; calice à cinq dents; corolle rotacée; couronne à folioles cultriformes; masses polliniques au nombre de vingt, attachées par quatre à chacun des corpuscules; follicules lisses.

La racine est âcre et émétique.

Oxystelma esculentum R. Br. (*Periploca* L.). — Tige filiforme, volubile; feuilles opposées, linéaires, lancéolées, aiguës, arrondies à la base, entières, lisses; fleurs d'un rose pâle en dehors, pourpre en dedans, à lignes noires; masses polliniques comprimées, fixées par un point atténué, pendantes; follicules lisses.

Le fruit passe pour être comestible, mais ne l'est pas en réalité; sa décoction est employée contre les aphtes de la bouche et de la gorge. Les Hindous attribuent aux racines et aux tiges des propriétés dépuratives.

Hoya viridiflora R. Br. — Plante volubile, à feuilles opposées, ovales, membraneuses, lisses; ombelles latérales ou axillaires; fleurs vertes; couronne turbinée, tronquée; follicules horizontaux, lisses, longs et larges de 3 à 4 pouces.

La racine et les jeunes pousses sont expectorantes; les feuilles, macérées dans l'huile, sont employées par les natifs pour hâter la suppuration des abcès; elles possèdent des propriétés émétiques.

Dœmia extensa R. Br. (Ooternee.) — Cette plante grimpante possède des feuilles arrondies, cordées, acuminées, aïgues, auriculées à la base, duveteuses en dessus, glauques en dessous. Elles ont généralement de 1 à 2 pouces de diamètre.

Leur odeur rappelle celle de la souris; leur saveur est amère et un peu nauséeuse. Elles possèdent des propriétés émétiques et expectorantes qui les font employer dans les maladies des enfants.

Gymnema sylvestris R. Br. — Plante grimpante, à feuilles ovales, lancéolées ou obovées, à face inférieure d'un vert sombre; nervures transversales et réticulées

La racine, à peu près de la grosseur du doigt, est âcre, salée, et riche, ainsi que la plante, en suc laiteux. Quand on la mâche, le sucre que l'on prend ensuite présente la saveur du sel. Les propriétés médicales de cette plante, que l'on dit être analogues à celles du *Dœmia*, ont besoin d'être étudiées à nouveau.

Asclepias Curassavica L. (Voir Guyane, p. 394.) — Plante américaine naturalisée. Sa racine est émétique.

APOCYNACÉES.

Cerbera Manghas L. (*Cerbera Odallam* Goertn.). [*Dakhur* (Beng.), *Kadama* (Tam.)] — Arbre commun dans les lieux humides; feuilles lancéolées, pétiolées, entières; fleurs en grappes terminales; calice persistant à cinq lobes caducs; corolle blanche hypocratériforme; cinq étamines libres, à anthères quadriloculaires; ovaire à deux loges; drupe de la grosseur d'un œuf de dindon, ovale, verte, comprimée, à noyau biséminé.

La sève, laiteuse, est employée comme purgative; les graines sont émétiques et vénéneuses; les feuilles et l'écorce ont une action analogue à celle du Séné.

Ophioxylon serpentinum L. — Arbuste dressé ou grimpant, commun dans toute l'Inde; feuilles presque sessiles, oblongues, aiguës, entières, lisses; fascicules axillaires; calice à cinq divisions, persistant, rouge; corolle blanche, campaniforme, à cinq lobes, obliques; cinq étamines; ovaire biloculaire, à deux ovules; drupe à noyau rugueux, uniséminé.

La racine est employée comme fébrifuge, alexipharmaque, et pour provoquer l'expulsion du fœtus.

Allamanda cathartica. (Voir Guyane, p. 394.)

Plumeria alba. (Voir Martinique, p. 469.)

Thevetia neriifolia. (Voir Martinique, p. 470.)

Wrightia tinctoria. (Voir Bois, p. 229.) — Cette espèce, dont les propriétés sont différentes, ne doit pas être confondue avec le *W. antidysenterica*. Les feuilles donnent une sorte inférieure d'indigo et sont employées dans la teinture; les graines sont usitées comme anthelminthiques.

Ichnocarpus frutescens Roxb. [*Syamalata* (Beng.), *Dudhi* (Hind.), *Nalatiga* (Teleg.)] — Arbrisseau commun dans les jungles, à feuilles oblongues, aiguës, lisses, veinées; pédoncules axillaires longs; pédicelles plus courts, fasciculés; fleurs petites, tubulaires, pentamères, pourpres; cinq écailles hypogynes, filiformes; ovaire biloculaire; follicules minces.

Les racines sont employées comme altérantes et toniques; elles sont souvent mélangées à celles de l'*Hemidesmus indicus*; la décoction des feuilles et des tiges passe pour être fébrifuge.

Wrightia antidysenterica R. Br. [*Kurchi* (Beng.), *Dadhi-kuar* (Hind.), *Kulup-palai-virai* (Tam.), *Amkudu-vittum* (Teleg.)] — Petit arbre assez répandu, dont l'écorce jouit d'une réputation considérable et a été importée en Europe sous les noms de *Conessi-bark*, *Codoga-pala*, *Corte de Pala*, *Tellechiry-bark*. Elle est de structure spongieuse, d'une saveur amère; on l'emploie comme antidysentérique. Il ne faut pas la confondre avec celle du *Wrightia tinctoria*, qui est amère. Les graines sont usitées de la même manière.

Nerium odorum W. (*Nerium odoratum* Lamk.). [*Karabi* (Beng.), *Kaniyur* (Hind.), *Alari* (Tam.), *Ganneru* (Teleg.)] — Petit arbrisseau cultivé pour ses fleurs blanches ou rouges; feuilles linéaires, lancéolées, disposées par trois; corolle hypocratérimorphe; orifice surmonté par des appendices filamenteux; follicules cylindriques.

La racine et les feuilles odorantes sont appliquées comme un violent révulsif; à l'intérieur, la racine est vénéneuse.

Alstonia scholaris R. Br. [*Chhatin* (Beng.), *Satawar* (Hind.), *Irillepalay* (Tam.), *Eda-kula-ariti* (Teleg.)] — Arbre élevé, à feuilles verticillées, obovales, oblongues, coriaces; calice sans glandes ni écailles; corolle sans couronne; follicules linéaires.

L'écorce de cet arbre renferme de la *Ditamine*, de la *Ditaïne*, de l'*Échitamine*, etc. Elle possède des propriétés toniques, anthelminthiques et antipériodiques qui l'ont fait préconiser comme succédanée du quinquina.

SAPOTACÉES.

Bassia longifolia. [*Iluppai* (Tam.), *Ippa* (Teleg.)] (Voir la Réunion, p. 568.)

Bassia latifolia Roxb. [*Madhuka* (Sans.), *Mahua* (Beng., Hind.), *Kat-elupe* (Tam.), *Ipi* (Teleg.)] — Grand arbre de 40 pieds de hauteur, dont les caractères botaniques sont les mêmes que ceux de l'espèce précédente, moins la forme des feuilles qui sont elliptiques ou oblongues, brièvement acuminées.

Ces deux arbres donnent des produits importants: l'*huile d'Illipé*,

dont nous avons déjà parlé, et un alcool que l'on obtient en distillant les fleurs fermentées du *Bassia latifolia* (*Mahua spirit.*). Il a une odeur forte, rappelant celle du wiskey irlandais, et une saveur un peu fétide qui disparaît avec le temps. Quand il est récemment préparé, il est tonique, mais détermine facilement une irritation gastrique. Dilué dans l'eau, il agit comme stimulant. Le tourteau des graines est émétique et s'emploie pour empoisonner les poissons. L'huile de la seconde espèce n'est employée que pour l'éclairage ou la fabrication du savon. Les corolles charnues sont alimentaires et riches en matière sucrée.

Mimusops Elengi Roxb. (Voir Bois, p. 231.) — Le fruit, qui a la forme d'une olive, se mange, mais sa saveur est peu agréable; les fleurs odorantes, qui jouissent de propriétés astringentes et toniques, servent à préparer un parfum; l'écorce rouge, ligneuse, fibreuse, est astringente et employée comme fébrifuge et tonique; sa décoction est usitée en gargarismes contre la salivation. Les fruits et les graines donnent une huile à brûler. La racine est astringente.

CONVOLVULACÉES.

Ipomœa Turpethum R. Brown [*Teuri* (Beng.), *Patar, pitohri* (Hind.), *Shivadai* (Tam.)] — Souche vivace; tiges cylindriques, ligneuses, grimpantes; feuilles alternes, pétiolées, cordiformes, crénelées sur les bords, velues sur les deux faces; calice à cinq sépales inégaux; corolle blanche, campanulée; cinq étamines incluses; ovaire biloculaire; capsule entourée par le calice, sèche, à quatre côtes, à deux loges, s'ouvrant au sommet par un opercule; graines arrondies, noires, une dans chaque cellule.

Sa racine, connue sous le nom de *Racine de Turbith*, est inodore, d'une saveur d'abord nulle, puis forte et nauséeuse. Elle exerce une action purgative énergique, due au latex résineux qu'elle renferme et qui est riche en *Turpethine*, glucoside analogue à la convolvuline et à la jalapine.

Pharbitis Nil Choisy. [*Nil-kalmi* (Beng.), *Kaladana* (Hind.), *Kodikakkatanvirai* (Tam.), *Jirikivittulu* (Teleg.)] — Plante annuelle, volubile, à feuilles larges, cordées à la base, aiguës au sommet, trilobées, laineuses; fleurs en cymes axillaires de deux ou trois fleurs, à bractées linéaires; calice à cinq sépales, linéaires; corolle

campanulée, infundibuliforme, d'un bleu clair, brillant; cinq étamines; ovaire triloculaire, à loges biovulées; capsule triloculaire; graines à téguments épais, noires, très légères (une centaine pèse environ 6 grammes), à cotylédons plissés.

Les graines de *Kaladana* ont les propriétés cathartiques du jalap. On les mange rôties pour se purger. Leur principe actif est une oléo-résine âcre, dont la partie résineuse a reçu le nom de *Pharbitine*.

Batatas edulis. [*Shakarkand* (Beng., Hind.), *Vulli-kizhangu* (Tam.)] (Voir Guyane, p. 398.)—Cultivée; deux variétés, rouge et blanche.

Batatas paniculata Choisy (*Convolvulus paniculatus* L.). [*Bibai-kand* (Hind.), *Bhuikumra* (Beng.), *Mattapab-tiga* (Teleg.)]—Racine vivace, tubériforme; feuilles palmées, à cinq lobes, profonds, lancéolés, entiers, lisses; fleurs ombelliformes, grandes, nombreuses, rouge pourpre; calice à cinq sépales; corolle campanulée; étamines incluses; capsule à quatre loges.

Les rhizomes sont regardés comme toniques, altérants, aphrodisiaques, lactagogues, et employés comme tels par les natifs. On fait macérer la poudre de la racine dans son propre suc et on l'administre mélangée au miel et au beurre clarifié. Elle entre dans la composition d'un certain nombre de médicaments diurétiques. Bouillie avec du sucre et du beurre, elle sert à prévenir l'obésité et à modérer le cours des règles.

Ipomœa pes capræ. (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 684.)
Toute la plante est mucilagineuse et employée à l'extérieur dans les rhumatismes et sous forme de décoction prise à l'intérieur contre les douleurs d'entrailles.

GENTIANACÉES.

Gentiana Chirayta Roxb. — Plante herbacée, de 60 à 70 centimètres, annuelle; feuilles ovales, acuminées, cordées à la base, entières, sessiles; calice à quatre segments, connés à sa base, valvaires; corolle rotacée, marcescente, à quatre lobes; anthères incombantes; ovaire uniloculaire, pluriovulé; capsule bivalve, septicide, pluriséminée.

La plante entière est extrêmement amère et son amertume est beaucoup plus grande que celle de nos Gentianacées; elle est très estimée dans l'Inde, où on l'emploie comme fébrifuge.

Cicendia hysopifolia W. et A. (*Exacum hysopifolium* Wild.). — Plante herbacée, annuelle, commune dans les lieux humides. C'est le *Chata* (petite) *chirayta* des natifs; feuilles opposées, décussées, linéaires, lancéolées, lisses, trinerviées, à court pétiole; calice à cinq divisions; corolle tubulaire; cinq étamines; ovaire libre; capsule bivalve, à une loge, à bords infléchis; graines nombreuses, petites, rondes et brunâtres.

La plante entière est douée d'une amertume notable, mais moins considérable que celle de l'espèce précédente. On l'administre en poudre ou en décoction comme stomachique; les graines passent pour être laxatives.

Gentiana kurro Roxb. — Ne se rencontre que dans les monts Himalaya. Sa racine est tonique, amère.

CYCADÉES.

Cycas circinalis L.—Tronc de 15 à 20 pieds de hauteur, marqué de cicatrices laissées par les feuilles tombées, un peu annelé à l'extrémité de la tige; feuilles étalées, pinnées, à folioles linéaires, lancéolées, presque horizontales, planes, de 12 à 14 pouces de longueur, glabres, à rachis commun, épais, inerme; pétiole inerme, élargi à la base, duveteux; les jeunes feuilles ont leurs folioles involutées comme celles des fougères; au sommet du tronc se trouve le chaton mâle, ovale, de 4 à 5 pouces de longueur; anthères grandes, imbriquées, couvertes de poils d'un rouge ferrugineux, les inférieures insérées horizontalement; dans les fleurs femelles, les carpelles sont nombreux, réunis en un cône long, spatulé, mou, à ovules solitaires; fruit composé de carpelles réfléchis ou étalés; graines arrondies à testa ligneux, à épiderme charnu.

Cette espèce donne une gomme analogue à la gomme adragante. La moelle amylacée de la tige donne une sorte de sagou. Le fruit est mangé, et on obtient encore une farine comestible en réduisant les noyaux en poudre.

FICOÏDÉES.

Mollugo Cerviana L. — Plante herbacée dichotome; feuilles toutes radicales, obovées; stipules membraneuses caduques; fleurs axillaires fasciculées; calice gamosépale à cinq dents, persistant; cinq

étamines; ovaire ovoïde à trois loges multiovulées; capsule membraneuse à trois et cinq loges; trois et cinq valves loculicides.

L'infusion des feuilles est diaphorétique.

Trianthema decandra L. — Plante herbacée diffuse, à feuilles opposées, inégales, pétiolées, ovales, entières; fleurs axillaires solitaires; calice à cinq lobes; dix étamines; ovaire libre biloculaire, à loges uniovulées; capsule cylindrique obtuse, biloculaire.

Les racines sont employées dans l'asthme et l'hépatite.

Trianthema sp. — Non déterminé (Saranée). Regardé comme apéritif.

ALISMACÉES.

Damasonium indicum L. — Plante vivace palustre, à feuilles radicales fasciculées; pétiole engainant; limbe entier à nervures saillantes, convergentes vers le sommet; fleurs régulières; périanthe hexaphylle à folioles bisériées, les trois externes calicinales, les trois internes pétaloïdes; six étamines libres; ovaires nombreux, cohérents par leur suture ventrale; carpelles mûrs déhiscents par la suture ventrale.

Le suc de la racine de cette plante est âcre.

AROÏDÉES.

Colocasia esculenta. [*Guri-kachu* (Beng.), *Ghuya* (Hind.), *Shemakalengu* (Tam.), *Chema* (Teleg.)] — Cultivé dans toute l'Inde. (Voir Guyane, p. 412.)

Typhonium trilobatum Blum. (*Arum* L.). — Tubercules arrondis de la grosseur d'un œuf de poule, blancs; feuilles radicales pétiolées à trois lobes, ovales, aigus, lisses, de 8 à 10 pouces de longueur sur autant de largeur; pétioles dressés, ronds, striés, engainants; scape axillaire à peine assez long pour élever au-dessus du sol la spathe dressée, striée, rouge en dedans, verte en dehors; spadice nu à l'extrémité, unisexuel à la base, le milieu avec les organes rudimentaires; ovaires libres à un ovule; baie à une graine.

Les tubercules sont âcres et employés par les natifs en cataplasmes sur les tumeurs cancéreuses. C'est un stimulant.

Acorus calamus L. [*Vacha* (Sans.), *Bach* (Beng., Hind.), *Vassambu* (Tam.), *Vadaja* (Teleg.)] — Rhizome épais, spongieux, aroma-

tique; feuilles alternes, dressées, de 2 à 3 pieds de longueur, vertes ou rougeâtres à la base, distiques, équitantes, rectinerves; spadice élevé d'un pied, un peu étalé, de 2 à 3 pouces de longueur, couvert de nombreuses fleurs d'un vert pâle; spathe rudimentaire; fleurs hermaphrodites régulières; périanthe à six folioles égales, écailleuses; six étamines libres; ovaire supère, triloculaire, multiovulé; fruit indéhiscent, pulpeux, pluriséminé.

Le rhizome d'acore, dont l'odeur est aromatique et agréable, la saveur amère et âcre, est un stimulant aromatique et tonique employé contre les catarrhes chroniques, l'asthme et la dyspepsie. On l'a vanté comme fébrifuge.

Scindapsus officinalis Schott. (*Pothos* Roxb.). [*Gajpippul* (Beng., Hind.), *Anai-tippili* (Tam.), *Enuga-pippalu* (Teleg.)] — Plante des forêts humides, à tige vivace, vivant sur les grands arbres comme le lierre, de la grosseur du doigt, lisse; feuilles alternes, pétiolées, cordées, oblongues, entières, aiguës, lisses, grandes; pédoncules terminaux solitaires, ronds, lisses, dressés, puis tombants; spathe presque cylindrique de 6 pouces de longueur, un peu ouverte sur le côté, à sommet filiforme; spadice cylindrique obtus, aussi long que la spathe; fleurs femelles à la base, mâles en dessus; ovaire à une loge.

Le fruit, coupé en travers et séché, connu sous le nom de *Gujpippel* dans les bazars de l'Inde, est regardé comme stimulant, anthelminthique et diaphorétique.

Pistia Stratiotes L. [*Toka-pana* (Beng.), *Agasa-tamara* (Tam.), *Antara-tamara* (Teleg.)] (Voir Martinique, p. 487.)

Toute la plante, qui est aquatique, est âcre. On regarde sa décoction comme émolliente et on la prescrit dans la dysurie.

Les feuilles sont employées en cataplasmes contre les hémorroïdes.

TYPHACÉES.

Typha angustifolia Boj. [*Hogla* (Beng.)] — Plante des eaux stagnantes, à port de roseau; rhizome rampant, féculent; tiges cylindriques de 6 à 8 pieds de longueur, non noueuses, simples; feuilles presque aussi longues que les tiges, alternes, linéaires, striées, entières, engainantes; fleurs en épis compacts, cylindriques; spadice monoïque simple; trois étamines naissant sur le spadice, accompagnées de soies nombreuses; ovaires uniloculaires

insérés sur de petites protubérances du rachis, longuement stipités à la maturité et accompagnés d'ovaires rudimentaires claviformes; fruit petit, sec, à épicarpe fendu d'un côté; graine linéaire à testa strié.

Les tiges et les feuilles sont employées pour la fabrication de cordes grossières, de nattes, de paillassons. Les rhizomes, féculents, sont comestibles.

PANDANÉES.

Pandanus utilis. (Voir la Réunion, p. 575.)

CYPÉRACÉES.

Killingia brevifolia. (Voir la Réunion, p. 580.)

Cyperus rotondus L. [*Mutha*, Hind. (Beng.), *Koray* (Tam.)] — Plante herbacée, vivace, à tige angulaire, sans nœuds; feuilles alternes, équitantes, linéaires, à pétiole engainant; épillets multiflores; glumes distiques, imbriquées; fleurs hermaphrodites; périanthe nul; trois étamines; ovaire uniloculaire; stigmate bifide; fruit uniséminé, indéhiscent.

Cette plante, qui est très commune dans les eaux stagnantes et les terrains humides, est employée à faire des cordes grossières. Les racines, ovoïdes, de la grosseur d'un œuf de pigeon, sont blanches, friables, spongieuses, d'une odeur douce, un peu aromatique, d'une saveur amère, résineuse, balsamique, surtout quand elles sont sèches. On les regarde comme stimulantes, diaphorétiques et diurétiques, et même astringentes et vermifuges.

Cyperus pertenuis Roxb. [*Nagar-motha* (Hind., Beng.), *Koriakkizhan-gu* (Tam.)] — Présente les mêmes propriétés.

Fimbristylis. Non déterminé. — Les fibres servent à préparer des chapeaux communs.

GRAMINÉES.

Bambusa arundinacea. (Voir Guyane, p. 418.)

Sorghum. (Voir Généralités.)

Riz. [*Dan-chawal* (Hind., Beng.), *Nellu-arisi* (Tam.), *Blum* (Teleg.)] (Voir Généralités.) — Une collection de variétés nombreuses existe à

l'Exposition permanente des colonies avec leurs noms indigènes. Nous n'en citons qu'une partie :

Padani-samba, *Lagdou-bardavoni*, *Padouchalagou*, *Atagada-voupondou*, *Sem-kar*, *Moram-samba*, *Kundam-samba*, *Kajoutane-samba*, *Sambalei-samba*, etc.

On les divise en riz d'automne et riz d'hiver; ceux-ci sont encore subdivisés en riz semés à la volée et riz repiqués. Les variétés longues, blanches et odorantes sont regardées comme supérieures. Les riz des terrains élevés passent pour être de meilleure qualité que ceux des terrains bas.

Andropogon citriodorum. (Voir Guyane, p. 419.) — Plante cultivée pour son huile volatile, obtenue par distillation de la plante fraîche avec l'eau. Elle est d'une couleur jaune pâle, transparente, d'une saveur piquante, d'une odeur de citron.

On l'emploie comme stimulante, carminative, antispasmodique et diaphorétique. En applications, elle est usitée comme rubéfiante.

Andropogon nardus L. — Son essence est connue sous le nom d'*Essence de citronelle*, Ses propriétés sont les mêmes.

Andropogon muricatus Retz. [*Khas-khas-ghas* (Beng.), *Khas* (Hind.), *Vette-ver* (Tam.), *Kuruveru* (Teleg.)] (Voir la Réunion, p. 577.)

Cette plante croît abondamment sur les bancs de sable un peu élevés et dans les terrains incultes. Les racines constituent le Vétiver des parfumeurs. On en fait des nattes que l'on place devant les ouvertures des maisons et que l'on arrose dans la saison chaude. Elles répandent ainsi dans les appartements une fraîcheur aromatique. L'huile essentielle est employée comme parfum. L'infusion des racines est regardée comme stimulante, diaphorétique, stomachique.

LILIACÉES.

Aloe vulgaris Lamk. [*Kariapollam* (Tam.), *Mussambram* (Teleg.)] — Plante à tige suffrutescente non ramifiée, terminée par des feuilles d'abord étalées, puis ascendantes et lancéolées, munies sur les bords de dents droites, perpendiculaires; axe d'inflorescence axillaire ramifié; fleurs jaunes; périanthe à six lobes; six étamines hypogynes inégales; ovaire supère, sessile, triloculaire, multiovulé; capsule triloculaire, loculicide, à trois valves portant sur le milieu

Le rhizome, muni de tubercules vermiculaires, est regardé comme émollient, diurétique, aphrodisiaque, antispasmodique, etc. On l'administre avec du sucre et du miel dans la diarrhée et la dysenterie.

Asparagus ascendens Roxb. — Présente les mêmes propriétés.

AMARYLLIDACÉES.

Agave americana. [*Koyan-murga* (Beng.), *Rakas* (Hind.), *Anaik-katragh-ai* (Tam.) *Rakashi-mattalu* (Teleg.)] (V. Guyane, p. 409). — Cette plante est aujourd'hui commune dans toutes les parties de l'Inde, où elle est plantée en haies. Sa fibre ligneuse est connue sous le nom de *Pite* ou *Pita*. Elle présente une force de résistance considérable. Les racines passent pour jouir de propriétés diurétiques et antisyphilitiques.

Sanseveria zeylanica Roxb. [*Murvamul* (Beng.), *Murgabi* (Hind.), *Marul* (Tam.), *Chaga* (Teleg.)]

Cette plante, dont le port rappelle celui de l'agave, croît le long des côtes. Sa fibre, que l'on obtient en raclant la partie pulpeuse des feuilles, est blanche, soyeuse, fine et résistante. On en fait des toiles fines et des cordelettes. La racine est employée contre la bronchite chronique.

Les fibres des *Sanseveria latifolia* et *Sanseveria cylindrica* sont employées aux mêmes usages.

Fourcroya gigantea. [*Simai-kathalai* (Tam.)] (Voir Guyane, p. 409.) — On pourrait s'en procurer de grandes quantités à Mahé.

Crinum asiaticum L., var. *Toxicarium* Herb. [*Sukhdarsan*, *bard-kavar* (Hind., Beng.) *Visha-mungel* (Tam.)] — Cette plante croît dans les lieux humides; racine bulbeuse; pas de tige; feuilles radicales, également disposées de chaque côté, linéaires, concaves, à bords lisses, longues de 2 à 3 pieds; scape plus court que les feuilles, un peu comprimé, lisse; ombelles de six à douze fleurs, grandes, blanches, subsessiles, odorantes pendant la nuit; périanthe tubulaire, à six lobes linéaires, lancéolés; six étamines; ovaire infère, triloculaire; fruit membraneux, subglobuleux, à une loge et stipité.

Les bulbes, qui sont inscrits à la pharmacopée indienne, sont nauséeux et diaphorétiques à petites doses, émétiques à doses plus élevées.

DIOSCORÉES.

(Voir Guyane, p. 413.) — Les espèces cultivées dans l'Inde sont *Dioscorea bulbifera*. [*Zaminkand* (Hind.), *Malay-kayapendalum* (Teleg.)].

Dioscorea purpurea. (Pomme de terre de Pondichéry.) [*Rakta-gur-nia-alu* (Beng.), *Lab-gurnia-alu* (Hind.), *Pujathuschari-vulle-kelangu* (Tam.) *Desavali pendalum* (Teleg.)]

Dioscorea versicolor. [*Genthi*, *gajir*, *ganjira* (Hind.)]

Dioscorea alata.

ZINGIBÉRACÉES.

Maranta arundinacea. (Arrow-root.) (Voir Guyane, p. 410.) — Espèce introduite dans l'Inde. Par contre, la variété *Indica* Tussac a été importée de l'Inde dans l'Amérique tropicale.

Zingiber officinale. [*Ada-sunt* (Beng.), *Adrak-sunt* (Hind.), *Shukku* (Tam.), *Sonti* (Teleg.)] (Voir la Réunion, p. 574.)

Curcuma longa [*Haridra* (Sans.), *Halud* (Beng.), *Haldi* (Hind.), *Manjal* (Tam.), *Pasupu* (Teleg.)] (Voir la Réunion, p. 574.)
Les natifs le regardent comme un stimulant et l'emploient en application contre les douleurs et les meurtrissures. C'est un des ingrédients du *Curry*.

Curcuma aromatica Salisb. [*Kachoora* (Hind., Beng.)] — La racine de cette espèce, qui est la Zedoaire ronde de Guibourt, passe pour posséder des propriétés toniques, carminatives, et est employée dans les maladies de peau. Elle est d'un blanc grisâtre au dehors, pesante, compacte, grise et souvent cornée à l'intérieur, d'une saveur amère et fortement camphrée. Elle renferme une huile essentielle d'un blanc jaunâtre, visqueuse, d'une odeur camphrée et composée de deux essences, l'une plus légère, l'autre plus lourde que l'eau, une résine molle, amère, une matière extractive amère, etc.

Curcuma zedoaria Roscoe. [*Sati* (Beng.), *Kachura* (Hind.), *Kichlie-gaddalu* (Teleg.)] — Plante des forêts humides. Les rhizomes ont une odeur agréable, aromatique, et jouissent de propriétés stimulantes et carminatives. D'après Roscoe, ils fournissent la Zedoaire longue des bazars indiens.

Curcuma leucorhiza Roxb. — Fournit l'arrow-root de l'Inde.

Curcuma angustifolia Roxb. — Donne également de l'arrow-root.

Elatteria cardamomum Maton (*Alpinia* Roxb.). [*Chata-elachi* (Beng., Hind.), *Ellakay* (Tam., Teleg.)] (Voir la Réunion.)

Amomum cardamomum L. [*Ilachi* (Hind., Beng.), *Yelarsi* (Tam.), *Yelakulu* (Teleg.)] — Plante cultivée. Fruits disposés en petites grappes compactes, à fruits globuleux, marqués de sillons longitudinaux et trilobés. Saveur forte, aromatique, camphrée.

On extrait de ces fruits une huile médicinale.

Alpinia Galanga Swartz. (Galanga majeur.) [*Kulanjan* (Beng., Hind.), *Perarattai* (Tam.), *Pedda-dumparasti-trakam* (Teleg.)] — Plante annuelle, originaire de Sumatra d'où elle a été transportée dans l'Inde; tiges dressées, hautes de 1m 50 à 2 mètres; feuilles lancéolées, lisses, blanches, munies d'une ligule courte, arrondie et ciliée; panicule terminale, dressée, oblongue, étalée, dichotome; chaque division porte de deux à six fleurs d'un vert pâle; calice tubuleux, à deux et trois lobes; corolle tubuleuse à une étamine fertile; staminode ovale, concave, bilobé, lacinié; ovaire infère, triloculaire, lisse, ovale, à six loges biovulées; capsule de la grosseur d'une petite cerise, obovale, lisse, rouge foncé, triloculaire, indéhiscente.

Le rhizome est brun orange à l'extérieur et chamois pâle à l'intérieur. Il est aromatique, piquant, amer, et se donne en infusion dans les fièvres, les rhumatismes, les affections catarrhales.

BROMÉLIACÉES.

Ananas sativa. [*Anaras* (Beng.), *Anasha* (Tam.), *Ananas* (Teleg.)] — Plante introduite, fibres textiles, fruit comestible très agréable.

MUSACÉES.

Bananiers. *Musa sapientium* et *paradisiaca*. [*Kadali* (Sans.), *Kala* (Beng.), *Kala* (Hind.)]

Musa textilis. (Voir Guadeloupe, p. 527.) — Chanvre de Manille. Importé. Les fibres peuvent rivaliser avec celles du chanvre pour la finesse et la ténacité.

PALMIERS.

Cocos nucifera. [*Narikel* (Beng.), *Nariyel* (Hind.), *Tenna* (Tam.), *Nari-kadam* (Teleg.)] (Voir Guyane, p. 415.)

Areca Catechu. [*Gubak* (Sans.), *Supari-gua* (Beng., Hind.), *Kattaipakka* (Tam.) *Poka-vakka* (Teleg.)] (Voir Guyane, p. 417.)

Borassus flabelliformis L. (Voir Bois, p. 232.) — C'est un des palmiers les plus utiles de l'Inde, et un poème tamul en mentionne quatre-vingts usages. Le sucre sucré, qui s'écoule abondamment des cicatrices des spadices, particulièrement des mâles que l'on coupe pour le recueillir, est très estimé comme boisson. Par la fermentation il donne une liqueur alcoolique. Les noyaux du fruit à demi mûrs et encore mous passent pour être un aliment agréable et rafraîchissant. Le suc du fruit cuit dans l'eau sert à préparer une pâte connue sous le nom de *Panata*, qui est une ressource alimentaire. Les feuilles, usitées jadis comme papier à écrire, servent à faire des éventails, des nattes, des paniers, etc. Les fibres des pétioles et des feuilles donnent des cordages.

En médecine hindoue, les différentes parties sont employées; le suc est diurétique; la pulpe du fruit mûr sert à guérir, en applications, les maladies de la peau. Le liquide des fruits verts est diurétique et sert à arrêter le hoquet, etc. Les fibres de la base des frondes sont employées comme styptiques pour arrêter les hémorrhagies superficielles.

LICHENS.

Rocella Montagni. (Voir la Réunion, p. 582.) — On le récolte sur les végétaux suivants : *Acacia lebbek*, *Artocarpus integrifolia*, *Bassia latifolia*, *Borassus flabelliformis*, *Ficus indica*, *Mangifera indica*, *Odina pinnata*, *Pongamia glabra*, *Wrigtia tinctoria*, etc.

Rocella fuciformis. (Voir la Réunion, p. 582.)

Parmelia perlata Ach. et *Parmelia perforata* Ach. (*Lichen rotundatus* Rolt.). — Très communs dans la péninsule de Madras où ils sont connus sous le nom de *Kulpasi* (Tam.) et *Pattar-ka-phul* (Hind.).

On l'a employé comme diurétique sous formes de cataplasmes appliqués sur les reins et la région lombaire. Il paraît donner de bons résultats.

ALGUES.

Gracilaria lichenoides Gréville. (Mousse de Ceylan.) — Fronde cartaligineuse, filiforme, dichotome, à rameaux étalés, aigus, un peu fastigiés; capsules hémisphériques dispersées.

Cette plante est inscrite à la pharmacopée de l'Inde.

Ses vertus médicinales résident dans la gelée (pectine) qu'elle renferme dans la proportion de 37 à 78 p. o/o. Elle est employée comme émolliente et nutritive dans les convalescences, la dysenterie et les autres irritations du tube intestinal.

PLANTES UTILES.

NOUVELLE-CALÉDONIE[1].

MAGNOLIACÉES.

Drimys crassifolia H. Baillon. (Voir Bois, p. 235.)

L'écorce est aromatique, piquante et très stimulante. Elle pourrait, d'après M. Baillon (*loc. cit.*), être substituée avec avantage à l'*Écorce de Winter* ou *Cannelle de Magellan*.

MONIMIACÉES.

Hedycaria cupulata H. Bn. — Arbre à feuilles opposées, persistantes; fleurs axillaires en cymes, dioïques; réceptacle floral en forme de coupe large, évasée; périanthe à folioles connées à la base; étamines nombreuses, libres; anthères à deux loges adnées, déhiscentes longitudinalement; fleurs femelles; périanthe limité par un bord libre circulaire, à peine crénelé; carpelles en nombre indéfini, sessiles, formés chacun d'un ovaire uniloculaire, uniovulé; style épais, conique, chargé de grosses papilles stigmatiques; fruit multiple accompagné à sa base par le périanthe persistant, formé de drupes supportées par un pied court.

Hedycaria Baudouini H. Bn. — Cette espèce diffère de la précédente par le réceptacle en coupe à bords épais, à périanthe court, qui, dans les fleurs femelles, devient un bourrelet obtus.

Ces deux espèces, que nous citons comme caractéristiques des Monimiacées de l'île, n'ont reçu aucune application médicale ou industrielle.

[1] Nous empruntons la plus grande partie des données qui suivent à l'excellent travail de M. E. Vieillard, ancien médecin de la marine, travail inséré dans les *Annales des sciences naturelles* (Botanique, 4e série, t. XVI, 1862) en le complétant avec les travaux de M. H. Baillon, in *Adansonia*, et ceux de MM. Brongniart et Gris : *Annales d'histoire naturelle* (Botanique, *passim*.).

ROSACÉES.

Rubus elongatus Smith. — Plante frutescente, à feuilles alternes lobées, à fleurs hermaphrodites ou polygames; réceptacle conique très saillant; pas de calicule; cinq sépales; cinq pétales; étamines très nombreuses, libres; carpelles indéfinis; fruits formés de drupes insérées sur la face conique du réceptacle.

Cette plante donne un grand nombre de fruits rouges, de la grosseur d'une mûre, un peu acides et rappelant ceux du framboisier. Ils sont comestibles.

Une autre Rosacée voisine (*Hunga*) (Voir Bois) fournit également un fruit pulpeux fort prisé par les indigènes. Ses feuilles sont astringentes.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Pachyrrhizus montanus Rich. (Quechot.) — Plante herbacée, à bractées et bractéoles petites; feuilles alternes pinnées, à trois folioles articulées; fleurs en grappes axillaires; calice gamosépale; corolle papilionacée; étendard obovale; étamines diadelphes, (neuf et une); ovaire sessile, pluriovulé; gousse étranglée entre les semences, bivalve; graines comprimées.

Les fibres servent à fabriquer des filets de pêche très estimés. La racine renferme une fécule comestible. Les fleurs sont très odorantes.

Arachis hypogea. — L'Arachide paraît avoir été introduite dans l'île; nous avons indiqué ses usages dans les Généralités.

Deux Légumineuses papilionacées présentent les caractères du *Dioclea* H. B. K. : feuilles à trois folioles; fleurs en grappes; calice à quatre lobes inégaux; corolle papilionacée; dix étamines diadelphes; gousse oblongue, comprimée entre les graines.

Les indigènes les désignent dans le Nord sous les noms de *Baite* et *Yalé* et de *Magniagna* dans le Sud.

Les racines, charnues et féculentes, sont comestibles. Leurs feuilles constituent un bon fourrage, et les tiges traçantes, longues, donnent, lorsqu'elles ont été bouillies, puis raclées, une filasse très forte employée pour faire des filets de pêche.

Un *Desmodium* non déterminé contient dans ses feuilles une matière colorante bleue analogue à celle des indigofères et dont les

indigènes se servent, après l'avoir traitée par la chaux, pour teindre leurs étoffes.

Abrus precatorius L. (Voir Martinique, p. 428.) — Les graines rouges, tachées de noir, servent à faire des colliers. Les racines sont employées comme celles du réglisse. Nous avons vu que les graines, macérées dans l'eau, donnent un liquide employé pour déterminer une irritation substitutive dans les ophtalmies purulentes.

Dolichos albus Lour. (*Lablab perennis* D C.). — Tige volubile, pérenne, glabre, rameuse; feuilles trifoliées, pubescentes, molles; fleurs blanches en grappes courtes, subterminales; gousse plane élargie, charnue, glabre, tuberculeuse sur le dos, rostrée; graines comprimées, ovales.

Cette plante est très commune sur le littoral; les femmes recueillent les gousses qu'elles font griller dans leur enveloppe sur les charbons. Les graines, cuites de cette manière, ont fort bon goût.

Castanospermum australe Cun. — Grand arbre à feuilles imparipennées; fleurs en grappes; dix étamines libres; ovaire multiovulé; gousse allongée, ligneuse, bivalve, spongieuse entre les graines.

Ces graines, de la grosseur d'une châtaigne, ovoïdes, à embryon charnu, à cotylédons épais, sont riches en fécule et mangées cuites.

Les granes des *Mucuna gigantea* et *Mucuna monosperma* D C. sont comestibles et assez recherchées par les indigènes.

Sophora tomentosa (Voir Tahiti, p. 843.)

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Acacia Farnesiana. (Voir Martinique, p. 425.) — Les gousses sont employées pour le tannage.

Acacia lauriifolia. (Voir Bois, p. 236.) — Les graines, qui sont de la grosseur d'une lentille, sont très recherchées par les jeunes indigènes qui les mangent même sur l'arbre. Cette plante retient par ses racines les sables abandonnés par la mer.

PROTÉACÉES.

Grevillea R. Br. — Arbres ou arbustes à feuilles alternes, persistantes, entières ou découpées; fleurs le plus souvent en grappes

simples ou ramifiées, axillaires ou terminales, régulières ou irrégulières; ovaire uniloculaire, biovulé; fruit coriace ou ligneux, uni ou bivalve, monosperme ou disperme.

L'embryon charnu sans albumen des *Grevillea esculenta* Lindl. et *Grevillea illivrayi* Hook, (Voir Bois) est très estimé et recueilli avec soin par les indigènes. Comestible.

LAURACÉES.

Hiek Mangiene (nom indigène). — Écorce aromatique qui tient à la fois de la cannelle et du sassafras. Aromatique, excitante.

Cassytha filiformis L. — Plante herbacée, à tiges grêles, cylindriques, analogues à celles des cuscutes parasites, dont les feuilles sont représentées par des écailles; fleurs hermaphrodites en capitules; calice à trois sépales; corolle à trois pétales; douze étamines en quatre verticilles trimères; les trois plus intérieures sont stériles; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; le fruit est un achaine à une seule graine, entouré par le réceptacle accru.

Les tiges sont employées pour faire des ceintures, des bracelets.

Bielschmeidia Baillonii. (Voir Bois, p. 239.)

L'écorce est cendrée et blanchâtre à l'extérieur, rougeâtre à l'intérieur, un peu épaisse, rugueuse, fendillée. Elle exhale une odeur de girofle qui se dissipe par la dessiccation.

Bielschmeidia lanceolata. (Voir Bois, p. 239.)

L'écorce de cette espèce est également aromatique.

Toutes les deux peuvent être employées comme toniques et excitantes.

Bielschmeidia odorata Panch. et Séb. — L'écorce et les feuilles sont également aromatiques et pourraient être employées dans la parfumerie.

Ocotea sp. — L'écorce de cette espèce est aromatique avec une odeur anisée fort agréable.

Hernandiopsis Vieillardii. (Voir Bois, p. 240.)

Le fruit charnu est comestible et exhale une forte odeur de pomme reinette. Il est très recherché par les chauves-souris, très nombreuses dans l'île.

CRUCIFÈRES.

Un certain nombre de Crucifères jouissent de propriétés excitantes qui les font employer comme antiscorbutiques. Nous citerons particulièrement :

1° *Cardamine sarmentosa* Forst. — Plante herbacée, à feuilles alternes, à fleurs en grappes; quatre sépales unis à la base; quatre pétales unguiculés; six étamines dont quatre didynames; silique allongée, linéaire, comprimée, bivalve.

2° *Lepidium piscidium* Forst. — Plante à feuilles variables; fleurs en grappes plus ou moins allongées; quatre sépales égaux; silique obovée, comprimée sur les côtés, coriace, émarginée au sommet.

D'après Gaudichaud, cette espèce est employée aux îles Sandwich pour enivrer le poisson et en médecine pour combattre la syphilis.

PIPÉRACÉES.

Piper Siriboa L. — Plante à tige grimpante, à feuilles pétiolées, ovales, oblongues, acuminées au sommet, inégales et un peu cordées à la base, à cinq et sept nervures réticulées; épis longs, pendants.

Caractères botaniques des *Piper*. Les indigènes emploient ses feuilles contre les bronchites et les autres maladies de poitrine. M. Vieillard a préparé avec sa tige râpée un breuvage qui différait peu du kawa. A Amboine, ses feuilles remplacent celles du *Piper bétel* dans le masticatoire si communément employé par les peuples de l'Extrême-Orient.

URTICÉES.

Pipturus Wedd. — Arbrisseaux ou plantes frutescentes et grimpantes, à feuilles alternes pétiolées, équilatérales, entières ou dentées, trinerviées; deux stipules axillaires; fleurs en glomérules ou en tête, dioïques; calice à quatre et cinq lobes; quatre à cinq étamines; calice des fleurs femelles ovoïde, à quatre et cinq dents; ovaire adné; ovule dressé; achaine.

Les jeunes tiges des *Pipturus æstuans* Wedd. (*Urtica æstuans* Forst.), *Pipturus nivea* Wedd., *Pipturus pellucidus* Wedd. (*Urtica pellucida* Labill.), donnent des fibres textiles employées pour la confection des pagnes.

Les fibres du *Pipturus velutinus* (Dec.), qui est très abondant,

sont employées pour faire des filets dont la résistance est très grande et qui ne pourrissent pas dans l'eau.

MALVACÉES.

Sterculia bullata (Voir Bois, p. 244.) — Un certain nombre de *Sterculia* sont employés pour leurs fibres textiles, entre autres le *Sterculia longifolia* Vent.

Heritiera littoralis. (Voir Bois, p. 668.)

Manite (nom indigène). — C'est une plante suffrutescente, très rameuse, à feuilles alternes brièvement pétiolées, palmées, à cinq et sept lobes dentés, ondulés sur les bords, à nervure médiane prononcée, rougeâtre, tomenteuse, souvent panachée de violet; les fleurs sont inconnues.

Cette plante est cultivée dans le voisinage des habitations.

Les feuilles de cette Malvacée sont mangées bouillies par les indigènes, et les Européens eux-mêmes s'en servent parfois en guise de choux.

Paritium tiliaceum. (Voir Bois, p. 243.)— D'après Pancher et Sébert, lorsque les jets ont atteint la grosseur du bras, les indigènes enlèvent des anneaux d'écorce d'une hauteur de 10 centimètres. Il se forme alors, sur les deux plaies, des bourrelets qu'ils coupent pour les manger. A cet effet, ils les exposent sous des cailloux chauffés où ils se dessèchent et deviennent cassants. Ces morceaux d'écorce épaissie ainsi préparés ne sont pas, paraît-il, désagréables au goût.

L'écorce sert à faire des liens très solides.

On trouve également une autre espèce de *Paritium* cultivée par les indigènes sous le nom de *Paoui*, comme plante alimentaire.

Le *Paritium Paoui* est un arbuste de 3 à 4 mètres de hauteur, différant de l'espèce précédente par ses feuilles plus larges, plus entières, et ses fleurs plus petites. Le procédé est le même. Les fleurs sont employées comme émollientes et apéritives à la façon de la guimauve. Le bois, qui est mou et léger, sert de flotteur pour les filets de pêche. On s'en sert aussi pour obtenir du feu par le frottement.

Thespesia populnea. (Voir Bois, p. 243.)—Les capsules et les jeunes pousses laissent exsuder par incision un suc rougeâtre qui passe pour jouir de certaines propriétés pour combattre les affections de

la peau, les contusions, etc. Le suc des fruits jouit des mêmes propriétés, ainsi que l'écorce en décoction concentrée.

Gossypium religiosum L. — Cette plante est très répandue, mais, bien que les fibres soient fort belles, les capsules sont trop petites pour être exploitées avec profit.

Maxwellia lepidota. (Voir Bois, p. 243.) — Ses fibres servent à préparer des cordages. Cette plante est émolliente.

TILIACÉES.

Elæocarpus. — Les différentes espèces de ce genre, que nous avons citées en étudiant les bois, ont des feuilles astringentes, des écorces toniques, aromatiques ou amères et contenant une certaine proportion de tannin. La chair du péricarpe de certaines d'entre elles est comestible.

BIXACÉES.

Carica Papaya. (Voir Guyane, p. 380.) — Cet arbre a été importé vers 1840 en Nouvelle-Calédonie. On le rencontre aujourd'hui partout. Les fruits sont mangés, et les indigènes fument ses feuilles sèches en guise de tabac quand celui-ci vient à leur manquer.

TERNSTRŒMIACÉES.

Microsemma salicifolia Labill. — Arbuste rameux, à feuilles alternes, oblongues, coriaces; pétiole articulé à la base; fleurs solitaires, axillaires ou en capitules courts situés au sommet des rameaux, jaunâtres, polygames, dioïques; calice à cinq sépales épais, persistants, garni au fond d'une couronne de soies blanchâtres; étamines nombreuses, libres; ovaire supère, globuleux, soyeux, à dix loges uniovulées; capsule de la grosseur d'une cerise entourée à la base par le calice, les filets des étamines, à dix loges, loculicide.

Cette plante est sans usage médical ou industriel.

RUTACÉES.

Limonia minuta L. (Thé de Lifou.) — Arbuste odorant dont tous les organes sont chargés de points glanduleux, pellucides, qui renferment une huile essentielle odorante; feuilles alternes, imparipennées; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales, alternes; dix étamines dont cinq plus courtes; ovaire libre à cinq loges, uni ou biovulées; baie pluriloculaire.

Les feuilles sont employées en infusion théiforme, aromatique et excitante.

Dendroema Deplanchei. (Voir Bois, p. 246.)

Le tronc coupé et les feuilles exhalent une odeur fort agréable. Leurs propriétés sont stimulantes.

Simaruba officinalis. (Voir Guyane, p. 365.) — Le bois et l'écorce de la racine fibreuse et grisâtre sont employés comme amer, fébrifuge et antidysentérique.

Soulamea tomentosa (Brong. et Gris). — Petit arbre de 3 à 4 mètres de hauteur, à rameaux soyeux, fauves, ainsi que les feuilles et les pédoncules; feuilles alternes, longuement pétiolées, à quatre paires de folioles opposées, sessiles, la terminale pétiolulée; fleurs petites en longs épis axillaires, noirâtres, polygames; calice à trois sépales libres; trois pétales; six étamines bisériées; glandes opposées aux pétales; ovaire libre, comprimé, biloculaire, à loges uniovulées; fruit membraneux aplati, sec, ailé sur les bords, biloculaire.

L'écorce amère de ce petit arbre est tonique, antidiarrhéique, antifébrile, à la façon de l'écorce du quassia.

Il en est probablement de même des nombreuses espèces que possède la Nouvelle-Calédonie.

Zieridium gracile H. Bn. — Plante frutescente, très grêle, glabre; feuilles opposées, ponctuées, à trois folioles membraneuses, dentées; fleurs petites verdâtres, en cymes axillaires, triflores, brièvement pédonculées; calice à quatre sépales valvaires; quatre pétales; quatre étamines insérées sous le disque glanduleux, libres; quatre carpelles libres, uniloculaires, uniovulés; quatre capsules déhiscentes.

Plante odorante et stimulante.

Boronella Pancheri H. Bn. — Arbrisseau glabre, à feuilles opposées, rassemblées au sommet des rameaux, subsessiles, simples, entières, ponctuées; fleurs purpurines, en cymes pauciflores, au sommet des rameaux ou dans l'aisselle des feuilles supérieures; quatre sépales imbriqués, les deux intérieurs plus petits; quatre pétales imbriqués; huit étamines bisériées à anthères apiculées; disque suborbiculaire à huit lobes; quatre carpelles uniloculaires, uniovulés; quatre capsules.

Plante aromatique et stimulante.

Dutaillyea trifoliata H. Bn. — Plante frutescente, à feuilles opposées pétiolées, à trois folioles pétiolulées, entières, coriaces, penninerves; fleurs grandes en cymes axillaires, composées; quatre sépales; quatre pétales; quatre étamines libres; ovaire libre à quatre loges biovulées; fruit....

Cette espèce, qui mériterait d'être cultivée dans nos serres, présente les mêmes propriétés médicales que les espèces précédentes.

EUPHORBIACÉES.

Ricinus communis. (Voir Guyane, p. 374.) — Plante importée, mais aujourd'hui très répandue dans un certain nombre de localités. Les semences et l'huile sont employées comme purgatives par les indigènes. Les tiges, coupées par petits tronçons, tiennent lieu de liège pour les filets de pêche.

Les feuilles des *Phyllanthus persimilis* Mull., *Phyllanthus simplex*, *Melanthera Vieillardii* Mull., *Euphorbia Atato* Forst. et de deux autres espèces indéterminées donnent, lorsqu'elles ont été trempées dans l'eau de mer et malaxées, un suc purgatif très employé par les indigènes. Les femmes l'emploient comme emménagogue et même comme abortif.

Excœcaria Agallocha. (Voir Inde, p. 221.) — Le suc laiteux et abondant de cette plante se coagule en donnant une sorte de gutta-percha qui reste molle et qui est sans application dans l'industrie. Ce suc possède des propriétés âcres et détermine des pustules sur les mains, la figure et parfois même des ophtalmies dangereuses, qui expliquent le nom d'*arbre aveuglant* qu'on a donné à la plante. Les feuilles servent à préparer une sorte de pâte qu'on jette dans les rivières pour enivrer le poisson.

Aleurites. — D'après Vieillard, cet arbre se présente sous deux aspects si différents qu'il en a fait deux espèces :

1° *Aleurites triloba* Forst. (*Aleurites integrifolia* Nob.). — Feuilles larges, cordiformes, sublobées, lisses sur les deux faces; fruit gros non purgatif et comestible. — Kanali-Neketi.

2° *Aleurites angustifolia*. — Feuilles deltoïdes, allongées, étroites, le plus souvent panachées de jaune; fruit plus petit que celui de l'espèce précédente. — Pnebo, Balade; à côté de l'*Aleurites triloba*.

La graine, formée d'une enveloppe très dure, est remplie par une amande blanche, épaisse, charnue, possédant un goût agréable qui rappelle celui de la noisette. Elle est cependant purgative à la dose de trois ou quatre. Cette amande renferme une huile que l'on obtient par expression, et qui est translucide, ambrée, d'une odeur agréable quand la graine est fraîche, d'une arrière-saveur un peu âcre. Elle se résinifie à l'air. On peut l'employer pour la peinture, la fabrication du savon, l'éclairage, etc. En médecine, on l'emploie comme purgative à la dose de 20 à 25 grammes. L'écorce est astringente et résolutive.

Les noix carbonisées donnent une matière noire, huileuse, avec laquelle les indigènes se teignent le corps les jours de fête et de combat.

Fontainea Pancheri. (Voir Bois, p. 248.) — L'amande de cette plante donne une huile possédant des propriétés drastiques, dangereuses, mais analogues à celles de l'huile de croton. Elle est purgative à petites doses.

Bocquillonia H. Bn. — Ce genre renferme des arbres ou des arbustes à feuilles alternes, simples, entières, pinnées ou dentées, brièvement pétiolées et munies de deux stipules; fleurs dioïques apétales, les mâles petites, nombreuses et réunies en glomérules sur le bois des rameaux, les femelles en grappes ou plus souvent en cymes capituliformes, brièvement pédonculées; calice mâle, valvaire, bi ou tripartite; deux et trois étamines centrales à filets connés à la base et insérés au centre de la fleur ou au-dessous d'une gynécée rudimentaire; calice femelle à cinq et six divisions; ovaire à trois loges uniovulées; style à trois branches sessiles, charnues, subpétaloïdes, triangulaires, obovales; capsule à trois coques velues, à graines arillées au niveau du micropyle.

On en connaît six espèces originaires de la Nouvelle-Calédonie, dont les graines renferment une huile purgative.

Carumbium nutans H. Bn. — Arbre à feuilles alternes, pétiolées, coriaces, munies à leur base de deux glandes tuberculeuses, à stipules membraneuses; fleurs en grappes axillaires, les femelles peu nombreuses à la partie inférieure, les mâles groupées par cymes dans l'aisselle des bractées; calice mâle comprimé à deux folioles imbriquées, dilatées, glanduleuses à la base; étamines en nombre

indéfini, plurisériées, en dedans d'un disque; fleur femelle non comprimée; calice à deux et trois divisions inégales; ovaire à deux et trois loges uniovulées; fruit subcoriace, indéhiscent; graines à arille membraneux, déchiqueté.

Les graines jouissent de propriétés purgatives.

Croton insulare. (Voir Bois, p. 248.) — L'amande renferme également une huile purgative.

Alphandia H. Bn. — Arbres ou arbustes à feuilles alternes, pétiolées, entières, penninerviées; fleurs en grappes terminales, les inférieures femelles, les autres mâles; calice gamosépale à cinq dents; cinq pétales imbriqués; cinq glandes alternipétales; étamines indéfinies; ovaire à trois loges; capsule tricoque à graines maculées de noir; embryon charnu.

Les plantes de ce genre n'ont reçu aucune application utile.

Longetia H. Bn. — Plantes frutescentes, à feuilles opposées, entières, coriaces, penninerviées; fleurs blanches, terminales, en cymes, les femelles au centre, les mâles à la circonférence; six sépales bisériés; étamines indéfinies ou deux et six; ovaire sessile, biloculaire; capsule subéreuse, coriace, à trois et deux valves; une et deux graines à embryon verdâtre.

Même observation que ci-dessus.

Baloghia Pancheri H. Bn. — Arbuste à feuilles entières, penninerves; fleurs en grappes terminales ou axillaires, monoïques, pentamères; glandes alternipétales; étamines nombreuses, insérées au centre du réceptacle, libres; ovaire à trois et quatre loges uniovulées; fruit capsulaire.

L'écorce de cette plante renferme du tannin et est employée pour le tannage des peaux.

Manihot dulcis. (Voir Guyane, p. 375.) — Le manioc végète fort bien dans les terrains pas trop humides. Les colons ne le cultivent que pour leur consommation personnelle et n'en exportent pas.

TÉRÉBINTHACÉES.

Semecarpus atra. (Voir Bois, p. 249.) — Le fruit (Pomme de Nolé), dressé, charnu, d'une belle couleur rouge à la maturité, de la grosseur d'une prune, est allongé transversalement et surmonté d'une noix

ligneuse, réniforme. La partie charnue est fort recherchée par les indigènes qui en font une grande consommation. Quand on l'écrase dans l'eau, il donne une boisson fermentée ayant quelque analogie avec le cidre. Sa noix renferme, comme celle de la pomme d'acajou, une huile très caustique. L'amande grillée est mangeable.

Le suc de la tige, ou *Résine de Nolé*, est caustique et vénéneux. Les indigènes l'emploient fort souvent dans un but criminel.

L'exploitation du Nolé détermine une éruption cutanée difficile à guérir. Le remède le plus simple employé dans l'île est une couche de charbon de bois en poudre. La croûte se détache du douzième au quinzième jour en ne laissant aucune cicatrice.

Semecarpus Anacardium L. fil. (Anacarde d'Orient, Noix de marais, Fève de malac.) — Le pédoncule charnu sert à préparer des boissons fermentées. La noix renferme également un suc âcre, irritant, caustique, avivant les ulcères, les dartres. L'embryon est huileux et mangeable.

Sarcanthidion sarmentosum H. Bn. — Arbrisseau grêle ou grimpant, glabre, à feuilles alternes, pétiolées, penninerves, coriaces; fleurs en grappes terminales à cymes pédonculées, scorpioïdes; calice à cinq sépales inégaux; cinq pétales libres, imbriqués et rassemblés au sommet de façon à former une corolle gamopétale se détachant circulairement par la base; cinq étamines libres; anthères à deux loges indépendantes, obliquement divergentes; ovaire uniloculaire, biovulé; fruit drupacé, oblong, ovoïde, accompagné du calice persistant, mais non accrescent; placenta s'avançant dans un sillon de la graine.

Le fruit est comestible.

ULMACÉES.

Broussonetia papyrifera Forst. (Ava.) — Arbre à suc lactescent, à feuilles opposées, caduques, souvent polymorphes; inflorescences axillaires à pédoncules solitaires; fleurs dioïques, les mâles amentiformes; calice à quatre sépales; quatre étamines libres se redressant avec élasticité; fleurs femelles réunies dans un réceptacle sphérique; calice urcéolé, denté; ovaire stipité, uniloculaire, uniovulé; fruit entouré par le calice persistant, drupacé; mésocarpe charnu; noyau crustacé.

Cet arbre est cultivé avec soin dans le voisinage des habitations.

C'est avec son écorce macérée et battue que les indigènes font les étoffes blanches nommées *Atilis*, *Avas*, qu'ils emploient sous forme de ceinture, de turban, et dont ils font des échanges en signe de paix dans les visites et dans les fêtes.

Parmi les *Ficus*, on peut citer : *Ficus indica* L. (*Urostigma Tjiela* Miq.) *Ficus aspera* Forst., *Ficus granatum* Forst. (Oua.), dont les fruits sont recherchés par les indigènes, mais que les Européens ne mangent pas à cause de leur peu de sapidité.

Ficus prolixa Forst. (Ouangui.) — En soumettant à la macération et au battage l'écorce des racines adventives qui descendent des branches pour s'implanter dans le sol et atteindre des dimensions considérables, les indigènes obtiennent une étoffe rousse, feutrée, résistante, qu'ils emploient peu comme vêtement, mais qu'ils échangent en présents. C'est un des rares végétaux de l'île qui renouvellent chaque année leurs feuilles.

Ficus tinctoria Forst. — Ses fruits sont petits, rouges, ovoïdes, pédicellés et renferment un suc verdâtre, visqueux, de saveur légèrement amère. Le suc de ce fruit, mis en contact avec les feuilles du *Cordia sebestana* Forst., donne par trituration une belle couleur rouge, mais à la condition que le fruit et les feuilles soient frais, car, dans le cas contraire, il ne se produit aucune coloration.

Artocarpus integrifolia. (Introduit.) *Artocarpus incisa*. (Voir Guyane, p. 407.)

Il existe une variété de l'*Artocarpus incisa* dont les feuilles sont plus larges, moins divisées; ses fruits sont plus petits et renferment toujours un certain nombre de graines bien développées. Cet arbre est rare et ne produit qu'une fois par an.

SAPINDACÉES.

Melicopsidium trifoliatum H. Bn. — Arbuste à feuilles alternes, à trois folioles oblongues, lancéolées, obtuses, subcoriaces; fleurs en grappes terminales corymbiformes à l'aisselle des feuilles supérieures, polygames, régulières; cinq sépales inégaux; cinq pétales alternes, concaves, orbiculaires; cinq étamines alternipétales, hypogynes; ovaire à trois et quatre loges biovulées; capsule à trois et quatre coques; columelle ligneuse.

Cette plante est sans usages.

Loxodiscus coriaceus Hook. fil. — Plante frutescente, glabre, à feuilles alternes, imparipennées; folioles opposées et alternes, coriaces; fleurs rosées en cymes terminales composées, polygames, irrégulières; cinq sépales inégaux; cinq pétales inégaux; sept et huit étamines libres; ovaire trigone à trois loges biovulées; capsule membraneuse, trigone, loculicide, trivalve; graines arillées à la base.

Sans usage connu.

Schmidelia serrata. (Voir Bois, p. 250.) — La racine est très astringente et employée au Malabar comme antidiarrhéique.

Cupania. (Voir Bois, p. 251.) — L'arille qui entoure les graines des espèces que nous avons étudiées ou le fruit lui-même sont comestibles, avec une saveur douce et sucrée.

MÉLIACÉES.

Flindersia Fournieri. (Voir Bois, p. 252.) — Les feuilles de cet arbre sont chargées de ponctuations glanduleuses, remplies d'une huile essentielle que l'on pourrait employer dans la parfumerie.

Dysoxylon rufescens. (Voir Bois, p. 252.) — L'écorce et le bois exhalent une odeur d'ail et à ce titre peuvent servir de condiment.

Les racines des *Trichilia* que nous avons cités possèdent des propriétés purgatives assez énergiques pour devenir même abortives.

Xylocarpus obovatus. (Voir Bois, p. 253.) — Les graines renferment une huile épaisse, amère.

L'écorce est extrêmement amère et peut être employée comme tonique.

CÉLASTRACÉES.

Celastrus Fournieri. (Voir Bois, p. 254.)

La pulpe de ce fruit est alimentaire.

CASTANÉACÉES.

Balanops Vieillardi H. Bn. — Arbre à feuilles presque sessiles, ovales, oblongues, simples, entières, penninerves, coriaces et rapprochées au point de représenter des verticilles; fleurs dioïques, les mâles nues, disposées en chatons grêles; neuf étamines à filet court; fleurs femelles à folioles inégales, imbriquées, rigides; valves

recouvrant un ovaire conique dur, à deux loges incomplètes, uni-ovulées, deux branches stylaires bifurquées; le fruit est accompagné à sa base par les folioles desséchées, formant une sorte de cupule qui les fait ressembler à un gland de chêne. C'est une baie ovoïde, à endocarpe membraneux, à deux loges.

Le bois de cet arbre peut être employé pour la charpente, la menuiserie. Son écorce renferme du tannin qui la rend propre au tannage des peaux.

On compte encore à la Nouvelle-Calédonie quatre ou cinq espèces de *Balanops* qui sont sans usages.

COMBRÉTACÉES.

Les embryons des deux espèces de *Terminalia* qui existent dans l'île, *Terminalia glauca* Forst. et *Terminalia Catappa* L. (Voir Guyane, p. 388), sont recherchés comme comestibles par les indigènes qui les prisent suivant leur grosseur.

La racine de la dernière espèce est astringente et employée pour combattre les diarrhées, les dysenteries. L'écorce passe pour réussir contre les fièvres gastriques et bilieuses. Elle peut servir pour la teinture en noir.

RHIZOPHORACÉES.

Rhizophora Mangle. (Voir Guyane, p. 389.) — Le bois n'est bon que pour le chauffage. Les racines adventives servent à faire des clayonnages et des nattes. Son écorce est astringente et passe aux Nouvelles-Hébrides pour être fébrifuge.

Dans les moments de disette, les indigènes mangent les longs turions qui se développent dans la graine encore en place, après les avoir fait macérer quelque temps.

L'écorce du *Rhizophora mucronata* Lamk. (Voir Bois, p. 257) est exploitée pour le tannin qu'elle renferme. Les graines de cette espèce sont employées comme masticatoire à la place de la noix d'arec et se mélangent au bétel et à la chaux.

Dans l'Inde et aux Moluques, on frotte les cordes avec les feuilles des Mangliers pour leur donner une durée plus grande.

MYRTACÉES.

Melaleuca leucodendron. (Voir Bois, p. 259.) — Cet arbre est extrê-

mement abondant et forme à lui seul les bois qui s'étendent de la mer au pied des montagnes, et que l'on retrouve dans les vallées intérieures.

Son écorce est formée d'un grand nombre de lames minces que l'on peut isoler. Les indigènes en couvrent leurs cases et en tapissent les parois intérieures; ils s'en servent pour calfater les coutures de leurs pirogues et en font des torches.

Les feuilles donnent par distillation avec l'eau une huile essentielle d'une odeur très pénétrante, d'une saveur âcre, qui est employée en frictions contre les douleurs, les rhumatismes, les fièvres graves. C'est un stimulant énergique et aussi, dit-on, un puissant analgésique.

Barringtonia speciosa L. fil. (Voir Tahiti, p. 857.) — Cette espèce est rare. Ses graines sont oléagineuses et ses fruits verts se mangent comme légumes. Ses amandes broyées sont jetées dans les cours d'eau pour empoisonner les poissons.

Arillastrum gummiferum. (Voir Bois, p. 259.)—L'écorce rougeâtre, filamenteuse, épaisse, s'enlève facilement en grandes plaques sur toute la circonférence de l'arbre en donnant ainsi de grands panneaux employés pour la construction des cases et des toitures. Cet arbre laisse exsuder une gomme noirâtre, cassante, qui est plutôt une sorte de résine et qui est sans emploi.

Schizocalyx rubiginosa. (Voir Bois, p. 260.) — Son suc laiteux, blanc, très épais et gluant, prend, au contact de l'air, la consistance d'une gomme.

Eugenia jambosa. — Son écorce passe pour être un bon astringent. Ses fruits sont très recherchés par les indigènes et même par les Européens.

Eugenia littoralis. (Voir Bois, p. 260.) — Les fruits sont extrêmement abondants et comestibles. On peut en faire par fermentation une boisson alcoolique.

Eugenia magnifica Brong. et Gris. — Arbrisseau de 4 mètres environ, à feuilles opposées, presque sessiles, ovales, luisantes, ondulées; fleurs en courtes grappes, placées sur le tronc, rosées; fruits inégaux, fauves, de la grosseur d'une prune, à pulpe assez épaisse; ils ont une odeur de pomme assez marquée et une saveur qui

rappelle celle de la nèfle mûre. Ils renferment de une à trois graines, arrondies, charnues.

Sables et graviers ferrugineux, humides.

Ouabouné. — Nom sous lequel les indigènes désignent un petit arbuste voisin des *Barringtonia* et qui est très commun sur les montagnes de Balade. Ses feuilles, bouillies avec les racines du *Morinda citrifolia*, donnent une belle couleur rouge.

Les *Sizygium* indigènes que nous avons cités donnent des baies sucrées comestibles.

Bæckea frutescens L. — Arbuste à port de bruyère; feuilles opposées; fleurs petites, blanches, axillaires, hermaphrodites; cinq sépales persistants; ovaire à deux et trois loges pluriovulées; capsule déprimée, loculicide.

Les branches et les feuilles servent à préserver les vêtements des attaques des insectes. Cette plante passe pour être diurétique et abortive.

LYTHRACÉES.

Sonneretia acida L. fil. — Petit arbre pyramidal, de 12 à 20 pieds de hauteur, à feuilles opposées, entières, brièvement pétiolées, oblongues, obtuses, coriaces, penninerves; fleurs au nombre de trois, à l'extrémité des rameaux; bractées petites, caduques; calice coriace, à tube campanulé, à six dents valvaires, persistant; corolle à six pétales, petits, caducs; étamines nombreuses insérées sur deux et trois rangs à la gorge du calice; ovaire adhérent, à quatorze et seize loges pluriovulées; style long, filiforme; stigmate capité; fruit s'ouvrant irrégulièrement à la base.

Le fruit est comestible.

CLUSIACÉES.

Garcinia collina. (Voir Bois, p. 264.) — Cette espèce laisse exsuder un latex jaunâtre à peu près analogue à la gomme-gutte, et qui peut être employé comme matière tinctoriale. Fruit charnu comestible.

Calophyllum Inophyllum. (Voir Bois, p. 263.) — Le suc résineux, jaunâtre, d'une odeur agréable, est purgatif et vomitif. Il pourrait servir au calfatage des navires. L'écorce passe pour être diurétique. La graine donne une huile verdâtre, comestible. En la brûlant, les

indigènes en retirent une matière noire qui leur sert à se peindre le corps. Les feuilles, pilées, passent pour enivrer le poisson.

Callophyllum montanum. (Voir Bois, p. 263.) — Espèce peu différente de la précédente et dont les propriétés sont les mêmes.

OMBELLIFÈRES.

Panax pinnata H. Bn. — M. Baillon attribue à cette espèce le *Panax manguette* Vieill. (Jek manguette.) — C'est un arbrisseau à tige simple; feuilles alternes, simples ou trilobées, à pétiole dilaté à la base, semi-amplexicaules, canaliculées; folioles pétiolées, larges, inégales, subcordées, orbiculaires, entières; panicules terminales ou axillaires; ombelles multiflores, à fleurs petites, vertes, pédicellées; calice à cinq dents courtes; corolle à six et huit pétales, aigus, réfléchis; sept et huit étamines; cinq et sept styles; baie globuleuse, petite, couronnée par le calice et les styles, noire à la maturité.

Commune dans le Nord de l'île, où elle se trouve dans le voisinage des habitations, cette espèce est très odorante et jouit de propriétés stimulantes et toniques. Les indigènes emploient ses feuilles comme médicament topique sur les furoncles, les brûlures.

Certaines Araliacées produisent des gommes que les indigènes emploient comme aliment, mais qui, se dissolvant mal dans l'eau, ne peuvent être d'aucune utilité dans l'industrie.

Les fruits des *Myodocarpus*, riches en réservoirs à gomme-résine, sont très aromatiques et pourraient servir à l'extraction d'un suc parfumé.

RUBIACÉES.

Les bourgeons résineux des trois *Gardenia* suivants servent, après avoir été mâchés, à préparer la gomme-résine jaunâtre, aromatique, l'*Oudiepe*, avec laquelle les indigènes calfatent leurs pirogues.

Gardenia Oudiepe Vieill. — Arbre de moyenne grandeur, à rameaux étalés, feuillés à leur extrémité; feuilles pétiolées, très grandes, 20 à 25 centimètres de longueur, ovales, oblongues, entières, lisses, atténuées aux deux extrémités; fleurs ...; fruit ovoïde, de la grosseur d'un œuf, subsessile, penché, chagriné, d'un jaune citron à la maturité, couronné par les divisions calici-

nales accrues en membranes larges, falciformes, veinées, lisses, aussi longues que le fruit.

Hautes montagnes de Balade.

Gardenia Aubryi Vieill. — Cet arbre diffère du précédent par ses feuilles plus petites, ovales, elliptiques, vernissées, rudes au toucher, par ses fruits moins gros, pédicellés, dressés, striés et couronnés par quatre membranes falciformes, oblongues.

Montagnes de Yaté.

Gardenia sulcata Gœrtn. — Arbuste de 3 à 4 mètres de hauteur; feuilles subsessiles, lancéolées, obtuses, luisantes, veinées; fleurs subsessiles, solitaires dans l'aisselle des feuilles, grandes, blanches, odorantes; calice à quatre divisions, ailées, décurrentes, plus courtes que le tube de la corolle; fruit ovoïde de la grosseur d'une noix, à pédicelle strié, chagriné et couronné par les divisions du calice, non accru, jaune citron à la maturité.

Très commun sur le littoral.

Gardenia edulis Vieill. — Arbuste de 3 à 4 mètres, à feuilles pétiolées, ovales, obtuses, entières, lisses, d'un beau vert, luisantes; fleurs terminales, blanches, assez grandes, odorantes, réunies trois et cinq à l'aisselle d'une bractée scarieuse, caduque; calice très court, tubuleux, à cinq divisions aiguës, scarieuses; corolle à tube six fois plus long que le calice cylindrique, renflé dans son tiers supérieur, à divisions larges, lancéolées, aussi longues que le tube; fruit arrondi de la grosseur d'une orange, lisse, noir à la maturité, renfermant une pulpe que les indigènes mangent avec plaisir.

Cet arbre croît à Balade, Puebo et Arama dans les terrains imprégnés d'eau saumâtre.

Guettarda speciosa. (Voir Inde, p. 626.)

Morinda tinctoria Roxb. (Voir Inde, p. 624.) — Les racines, coupées en fragments et bouillies avec les feuilles de l'Ouabouné, donnent une couleur rouge que les indigènes emploient à teindre les cordons qu'ils tressent avec le poil de la grande Roussette. Les fruits charnus, de la grosseur du poing, ont une saveur un peu aigrelette et sont recherchés par les femmes et les enfants.

La racine est aussi utile dans les dysenteries.

Morinda citrifolia L. (Voir Inde, p. 624.) — La racine tinctoriale de cette espèce présente les mêmes propriétés.

SOLANACÉES.

Duboisia Myoporoides. (Voir Bois, p. 267.) — On a extrait de ce végétal un alcaloïde, la *Duboisine*, qui possède les mêmes propriétés que l'atropine et particulièrement celle de dilater la pupille.

Solanum viride Forst. — Les feuilles se mangent cuites en guise d'épinards.

Solanum repandum Forst. — Les fruits, un peu acides, sont comestibles.

BORRAGINACÉES.

Cordia Sebestana Jacq. — Arbre de 6 à 12 pieds, à feuilles alternes, ovales, entières, longuement pétiolées; fleurs de couleur orangée, disposées en petites grappes au sommet des rameaux; calice persistant, vert, tubuleux, à cinq dents aiguës; corolle gamopétale infundibuliforme, à limbe chiffonné, figurant une étoile à six pointes après son épanouissement; six et sept étamines incluses; style bifide; ovaire à quatre loges uniovulées; fruit drupacé entouré à la base par le calice persistant, ovoïde, de la grosseur d'une noix, à nucule très dure, renfermant une amande d'un goût fin et très agréable.

La pulpe du fruit est mucilagineuse et un peu sucrée. L'amande est comestible.

Ses feuilles servent à préparer avec les fruits du *Ficus tinctoria* une belle matière colorante rouge de sang.

Cordia discolor. (Voir Bois, p. 267.) — Mêmes propriétés.

LABIÉES.

Coleus Blumei Benth. (Guilouk.) — Plante suffrutescente, velue, à feuilles pétiolées, crénelées, deltoïdes; fleurs en grappes allongées; calice à tube campanulé à cinq dents; corolle bilabiée, nue à la gorge, à lèvre supérieure dentée, l'inférieure entière, allongée, concave; quatre étamines didynames, monadelphes; nucules globuleuses.

Cette plante est aromatique et excitante. Les tiges violettes, mâchées et bouillies dans l'eau avec celles du *Semecarpus atra*, de

l'*Eugenia jambosa* et du *Daniella ensifolia*, donnent une teinture noire qui sert à teindre les pagnes.

APOCYNACÉES.

Cerbera Manghas. (Voir Bois, p. 270.) — Le tronc fournit un suc laiteux visqueux rappelant la gutta-percha. Les fruits, de la grosseur d'un œuf d'oie, servent aux jeunes filles à jongler. L'émulsion de l'amande est vomitive, et émétique à petites doses. D'après M. Vieillard, c'est à tort que les Européens regardent le suc laiteux comme vénéneux.

Tabernæmontana macrophylla Vieill. — Plante ligneuse, à feuilles grandes, opposées; fleurs en cymes pédonculées; calice campanulé, persistant, à cinq divisions courtes; corolle en cloche; cinq étamines à anthères sagittées, acuminées; deux ovaires pluriovulés; stigmate supporté par un indusium annulaire; follicules renfermant un grand nombre de graines noyées dans la pulpe.

Cette plante donne une gomme-résine sans emploi.

Ochrasia elliptica Labill. — Arbuste à feuilles rassemblées par trois et quatre, pétiolées, elliptiques; fleurs en cymes denses, trichotomes; calice petit, campanulé, à cinq dents obtuses; corolle hypocratérimorphe, à cinq lobes obtus; cinq étamines libres; deux carpelles; deux drupes à endocarpe ligneux.

L'écorce de cette espèce donne un suc purgatif employé dans la médecine indigène.

Alyxia disphærocarpa. (Voir Bois, p. 270.) — L'écorce de cet arbre présente des propriétés analogues à celles de l'écorce de Winter et de la cannelle blanche.

Alyxia grandis. — L'écorce de cette espèce jouit des mêmes propriétés.

Alstonia plumosa. (Voir Bois, p. 270.) — Cet arbre renferme un suc laiteux d'une amertume aussi considérable que celle de la gentiane, propriété qui le fait employer comme tonique puissant.

PLUMBAGINACÉES.

Plumbago zeylanica L. — Plante herbacée, à calice tubulaire, pentagonal, à cinq dents; corolle hypocratériforme à cinq divisions; étamines hypogynes à filets dilatés à la base; ovaire simple; style

simple; stigmate à cinq divisions; fruit couronné par la base conique du style.

Les feuilles sont employées comme vésicantes par les indigènes.

OLACINÉES.

Ximenia elliptica Forst. — Arbuste à feuilles alternes, entières; fleurs en cymes axillaires, régulières; calice petit, campanulé, persistant, à quatre et cinq dents; quatre et cinq pétales hypogynes; huit et dix étamines libres, à anthères linéaires, basifixes; ovaire à trois loges uniovulées; stigmate capité; drupe à une seule graine, à noyau osseux.

L'épicarpe du fruit est amer et astringent; la pulpe est purgative; l'amande est douce et bonne à manger.

COMPOSÉES.

Sonchus lævis Camer. — Les indigènes font grand usage des feuilles de cette plante, qu'ils mangent crues après les avoir malaxées et trempées dans l'eau.

CONVOLVULACÉES.

Ipomœa Turpethum R. Br. — Plante à souche vivace, à tiges grimpantes, cylindriques et ligneuses; feuilles alternes pétiolées, cordiformes, crénelées sur les bords, velues sur les deux faces; fleurs grandes, blanches, axillaires, à bractées ovales, concaves, caduques, régulières, à réceptacle convexe; calice gamosépale à cinq dents; corolle gamopétale à tube large, infundibuliforme; cinq étamines velues; ovaire à deux loges biovulées; capsule à deux loges entourées par le calice desséché s'ouvrant au sommet par un opercule.

Les tubercules (Voir Inde, p. 649) peuvent être dépouillés de leurs principes purgatifs par le lavage et devenir alimentaires.

Ipomœa pes capræ Sw. (*Ipomœa maritima* R. Br.). — Plante vivace, glabre; ses tiges, rampant sur le sol parfois à 80 et 100 pieds, sont munies de feuilles arrondies, émarginées, tronquées à la base; pédoncules uniflores; calice à cinq sépales, ovales, oblongs, mucronulés, les deux extérieurs plus courts; corolle purpurine; cinq étamines; ovaire à quatre loges uniovulées; capsule à deux loges, à graines membraneuses, pubescentes.

Ses longues tiges souterraines traçantes servent à fixer les sables et à favoriser ainsi la formation des attolons.

Batatas edulis Chois. (Voir Guyane, p. 398.) — Introduite dans l'île. Les indigènes, après l'avoir longtemps dédaignée, l'ont aujourd'hui parfaitement adoptée. Ses feuilles sont mangées en guise d'épinards. Le suc laiteux des tiges est employé par les femmes pour le tatouage.

AVICENNIÉES.

Avicennia resinifera Forst. — Arbre toujours vert, à racines rampant de tous côtés; feuilles opposées, coriaces, glabres en dessous, couvertes en dessus d'un duvet court, épais, blanchâtre, qui disparaît avec l'âge; inflorescence centripète, capituliforme; calice à cinq divisions libres, égales, concaves; corolle à tube campanulé, à quatre lobes, le postérieur plus court et plus large; quatre étamines subinégales; ovaire sessile, ovoïde, à deux loges biovulées; fruit ovale, comprimé, surmonté par le style et entouré à la base par le calice et les bractées; péricarpe sec, indéhiscent, coriace, lisse; graine non albuminée; embryon charnu, coriace, vert.

Cet arbre croît sur les bords de la mer, au milieu des Rhizophoracées. D'après Forster, la résine verdâtre qui exsude du tronc est mangée par les naturels de la Nouvelle-Zélande, opinion contredite par les naturalistes de *l'Astrolabe*.

GENTIANACÉES.

Erythrea australis R. Br. — Plante herbacée, à feuilles opposées, entières, glabres; fleurs hermaphrodites; calice à cinq divisions; corolle infundibuliforme à cinq lobes; cinq étamines libres; ovaire libre, uniloculaire; capsule à deux valves.

Cette plante est un excellent succédané de l'*Erythrea centaurium* L., dont elle possède l'amertume qui lui communique des propriétés toniques et peut-être fébrifuges.

PORTULACÉES.

Portulaca flava Forst. — Racines un peu fibreuses; tiges lisses, rameuses, un peu couchées; feuilles oblongues, cunéiformes, sessiles, charnues; fleurs jaunes, sessiles, axillaires; calice comprimé à deux divisions inégales rapprochées en capuchon au-dessus de la capsule qu'elles enveloppent; corolle à cinq pétales ovales, soudés à la base; dix et douze étamines libres; ovaire semi-infère, uniloculaire, pluriovulé; le fruit est une pyxide, globuleuse, polysperme.

Cette plante est très répandue dans l'île. Ses feuilles sont rafraî-

chissantes et antiscorbutiques. On les mange en salade comme celles du pourpier d'Europe dont elles ne diffèrent que par leur couleur jaunâtre. Les graines sont regardées comme emménagogues.

CUCURBITACÉES.

Lagenaria vulgaris Ser. (*Cucurbita Lagenaria* L.). — Plante à tige grimpante; les vrilles sont à trois ou quatre divisions; feuilles cordées, entières, duveteuses, un peu glauques, avec deux glandes à la base; fleurs monoïques; calice campanulé; corolle blanche à pétales obovés, étalés au-dessous des bords du calice; cinq étamines triadelphes, toutes distinctes; son fruit duveteux est celui que l'on connaît sous le nom de *Gourde;* il renferme, sous une enveloppe dure, ligneuse, une pulpe spongieuse, blanche.

Ces fruits vides servent à conserver l'eau et sont employés comme appareils natatoires par les femmes qui pêchent sur les récifs.

En entourant de cordes ou de lianes la partie amincie qui ouche au pédoncule, elles produisent des bourrelets sur les fruits dont elles se servent alors comme de parure.

Cucumis aspera Forst. — Donne des fruits peu savoureux, mais fort appréciés par les indigènes.

Le *Cucumis citrullus* D C. (Melon d'eau ou Pastèque, *Kavé-poaka* des indigènes), le *Cucurbita pepo* Duch. (*Kavé*), ont été introduits et sont cultivés aujourd'hui, même par les tribus de l'intérieur.

CONIFÈRES.

Araucaria Cookii. (Voir Bois, p. 276.) — La résine qu'il laisse exsuder peut être employée pour calfater les navires.

Dammaras. (Voir Bois, p. 276.) — Le tronc de ces arbres laisse exsuder une résine brillante, aussi dure que la colophane, connue sous le nom de *Kaori* ou *Dammar blanc austral.* Les indigènes l'emploient pour vernir leurs poteries grossières. Lorsqu'on la brûle, elle produit une fumée très épaisse, très dense, qui donne le noir employé pour le tatouage. On s'en sert aussi pour préparer des vernis.

Les graines sont comestibles et recueillies avec soin par les indigènes.

L'écorce du *Casuarina equisetifolia* Forst. (Filao), du *Casuarina nodiflora* et de plusieurs autres espèces de *Casuarina* donne un tan qui, traité par le sulfate de fer, produit une teinture noire de bonne qualité. Elle possède des propriétés astringentes très marquées.

Cet arbre donne également une matière colorante rouge qui a été étudiée par Lépine, pharmacien de la marine. (*Revue coloniale*, janvier 1856.)

CYCADACÉES.

Cycas circinalis Forst. (Mouène.) — Petit arbre à tronc cylindrique, couvert de cicatrices des feuilles tombées, terminé par une couronne de grandes feuilles allongées, composées, paripennées, à segments uninerviés; fleurs dioïques; les mâles sont disposées en épi pédonculé, conique, portant sur l'axe et dans l'ordre spiral des écailles nombreuses, serrées, imbriquées et cunéiformes; leur sommet stérile se termine par une pointe ascendante; à la face inférieure sont fixées des anthères uniloculaires; l'inflorescence femelle est un chaton composé d'écailles, épaisses, oblongues, ovales, portant sur leurs bords les fleurs réduites au pistil; ovaire supère uniloculaire, dirigé vers le sommet de l'écaille, à style très court, à ovale unique et nu; le fruit est une drupe renfermant une graine albuminée.

Les jeunes tiges renferment une moelle amylacée qui fournit du *Sagou*. Les fruits, ou plutôt les amandes, sont mangées grillées par les indigènes. La noix évidée sert aux enfants à faire des sifflets.

PALMIERS.

Cocos nucifera W. (Nou.) (Voir Guyane, p. 515.). — Le cocotier, assez abondant sur la côte N. E., est rare sur la côte opposée. Il ne végète pas aussi vigoureusement que dans les autres îles de l'Océanie, ne produit que douze ou quinze ans et ses fruits sont moins nombreux, plus petits et de qualité inférieure. Les indigènes reconnaissent plusieurs variétés de cocotiers.

Nou goine. — Assez commun à Arama et dans l'île de Balabio. Fruit gros; mésocarpe peu filandreux, charnu jusqu'à la maturité; peut être mangé comme le bourgeon terminal.

Nou bouangé. — Fruit très gros; mésocarpe filandreux; très commun.

Nou tiguit. — Fruit petit, allongé; écorce roussâtre.

Nou pougne. — *Nou do.*

Nou jomalate. — Fruit moyen marqué de côtes.

Nou tameu. — Plusieurs fruits sur chaque ramification du pédoncule. Peu répandu.

Nou mia. — Fruit moyen, écorce roussâtre.

Nou kigoute. — Fruit moyen, calice rouge.

Nou boibate. — La noix s'ouvre longitudinalement sous le marteau en simulant deux valves de bénitier. C'est, du reste, ce qu'indique le mot *Boïbate*, bénitier.

Le cocotier donne par an soixante-dix à quatre-vingts cocos. Le fruit, jeune et rempli de lait, est appelé *Galo;* quand il est mûr, c'est le *Nou-maiou;* et germé, c'est le *Nou-thieme.*

Les usages du cocotier nous sont connus. On les plante dans l'île pour rappeler la naissance d'un chef ou perpétuer le souvenir d'un événement important. On voit encore à Bayaoupe, près de Baloa, un groupe de cocotiers plantés en l'honneur de Cook.

Aréquiers. — M. Vieillard dit avoir rencontré deux *Areca:* l'un, *Kipe*, habite la partie Nord et il le croit identique à l'*Areca sapida* Forst.; l'autre, commun à Kanala, se distingue par son stipe de 30 à 35 mètres de hauteur et par ses fruits plus petits. Les stipes et les frondes servent aux mêmes usages que ceux du cocotier.

Quatre autres palmiers se rencontrent aussi dans les bois des hautes montagnes et sont rapportés par Vieillard au genre *Kentia* Blum. Le plus grand (*Boulou*) a de 6 à 8 mètres, se fend facilement et sert à faire des lattes. Le bourgeon terminal, bien qu'un peu amer, est mangé par les indigènes et ses spathes servent à épuiser l'eau des embarcations.

PANDANÉES.

Pandanus odoratissimus. (Pan.) — Cet arbre est très répandu sur le littoral. Ses fruits rouges et parfumés sont comestibles; les feuilles servent à couvrir les habitations; les bractées florales tiennent lieu de papier à cigarettes.

On trouve encore dans l'île le *Pandanus macrocarpus* (Kellete),

montagnes près de Diaou; le *Pandanus minda* Vieill., vallées de Bondé, Kanda, etc.; le *Pandanus pedunculatus* R. Br., montagnes de Balade; le *Pandanus articulatus* Vieill., montagnes de Balade-Arame.

Les feuilles de toutes ces espèces servent à faire des nattes et des toitures de cases; celles du *Pandanus minda* et du *Pandanus macrocarpus* donnent, par le rouissage, des fibres textiles qui servent à fabriquer les pagnes des femmes.

Les bractées florales d'un *Freycinetia* voisin du *Freycinetia strobilocea* et *unguis* Blum sont recherchées par les indigènes qui les mangent crues. Elles sont larges, épaisses, charnues, et d'un beau violet à la base.

DIOSCORACÉES.

Cette famille n'est représentée en Nouvelle-Calédonie que par le genre *Dioscorea* et cinq espèces, dont deux sont indigènes : *Dioscorea bulbifera* et *Dioscorea pentaphylla*. Les trois autres, *Dioscorea alata*, *Dioscorea uote* et *Dioscorea aculeata*, ne se rencontrent jamais à l'état sauvage et ont dû être importés à une époque fort reculée.

Dioscorea bulbifera Forst. (Desmouan.) — Rhizome tubéreux de la grosseur du poing, allongé, tronqué à son extrémité inférieure et couvert de fibrilles radiculaires; la tige est grêle, cylindrique, tordue, striée, volubile à gauche; feuilles alternes, larges, cordiformes, étalées, entières, luisantes en dessus, nervées, un peu ondulées sur les bords et terminées par une pointe scarieuse; fleurs en longs épis axillaires ou terminaux, réunis deux à quatre ensemble : elles sont dioïques par avortement, petites, peu apparentes; périgone petit, violacé; six étamines; ovaire infère, triloculaire; capsule trigone, comprimée, triloculaire, à déhiscence loculicide; chaque loge renferme deux graines ailées.

De l'aisselle des feuilles supérieures naissent des turions plus ou moins volumineux, grisâtres, rugueux, bosselés et souvent de la grosseur d'un œuf.

Cette espèce est de qualité inférieure; mais, lorsque les sortes supérieures manquent, les femmes récoltent les tubercules et les turions, les lavent pour leur enlever le principe âcre qu'ils renferment et les râpent grossièrement, puis en remplissent de petites corbeilles à claire-voie sur lesquelles tombe un filet d'eau.

Cette plante est très commune.

Dioscorea pentaphylla Forst. (Paâ.) — Rhizome globuleux de grosseur médiocre; tiges herbacées, volubiles et fréquemment bulbifères à l'aisselle des feuilles, qui sont alternes, à pétiole court, tomenteux, canaliculé et genouillé à la base; leur limbe est à trois et cinq divisions profondes, allongées, elliptiques; ovaire triangulaire, velu; trois styles divariqués.

Cette plante est moins commune que la précédente; mais sa qualité est supérieure. Aussi la cultive-t-on.

Dioscorea alata L. [*Oubi* (Balade), *Oufi* (Diaou), *Kou* (Yate).] — Plante annuelle; rhizome charnu, très gros et très long, pivotant, simple ou digité; tige verte ou violette très longue, rameuse, volubile, tétragone, ailée sur les angles; feuilles de la couleur de la tige, opposées, pétiolées, hastées, glabres, entières; fleurs en épis terminaux ou axillaires, petites, herbacées, subsessiles; capsules allongées, glabres, ailées sur les angles.

Cette espèce est cultivée et fournit un grand nombre de variétés que les indigènes désignent sous différents noms, mais qui peuvent, d'après Vieillard, se réduire à quatre :

1° Tiges vertes, tubercules fusiformes à écorce grisâtre;

2° Tiges vertes, tubercules digités à écorce grisâtre;

3° Tiges violettes, tubercules fusiformes à chair violacée;

4° Tiges violettes, tubercules digités à chair violacée.

Dioscorea uote des indigènes. — Cette espèce, annuelle également, diffère du *Dioscorea alata* par ses tiges presque cylindriques, non ailées, et ses feuilles cordiformes, oblongues. Elle fleurit souvent.

Dioscorea aculeata. (*Ouale* à Balade, *Ouare* à Yate.) C'est peut-être l'*Oncus* de Loureiro. — Plante annuelle; rhizome rameux, stolonifère, à stolons courts, donnant naissance à leur extrémité à des tubercules arrondis de la grosseur du poing; tige très rameuse, couchée, volubile à gauche, arrondie, striée, *à aiguillons courts et recourbés*; feuilles alternes à pétiole muni à sa base de deux aiguillons; limbe glabre, coriace, tendre en dessous, cordiforme, aigu, fortement réticulé en dessus, à huit et neuf nervures.

Cette plante ne fleurit jamais. Chaque pied donne sept ou huit

tubercules qui sont fort prisés par les indigènes et même par les Européens.

Les Néo-Calédoniens cultivent avec soin les différentes espèces d'ignames, qui ont pour eux la même importance que le blé pour nous. Le sol est défoncé à une profondeur peu grande avec de longs pieux durcis au feu ; les femmes, les enfants, enlèvent les racines et on ajoute de la terre prise au champ voisin. Après un deuxième labour, on fait à la main de petits trous de 10 à 12 centimètres de profondeur, dans lesquels on pose horizontalement des tronçons de tubercules. Les tiges qui paraissent sont étayées par des supports en roseau qu'on remplace ensuite par des rames. On sarcle, on butte, et les tubercules peuvent être enlevés au bout de sept à huit mois; on les conserve soit sur des claies, soit dans des petites cases. On les mange cuits dans l'eau ou grillés sur les charbons. Avec les tranches d'igname et du coco râpé, les indigènes préparent une sorte de bouillie nommée *Loloil*.

Chaque pied de *Dioscorea alata* porte de un à trois tubercules, et s'il s'en développe davantage, on les arrache. On en rencontre souvent de 1 mètre de longueur, pesant 8 à 10 kilogrammes.

Tacca pinnatifida Forst. (Haolaa.) — Plante herbacée, vicace, à rhizome tuberculeux; feuilles toutes radicales à pétiole demi-engainant, ovales, allongées, oblongues, pinnatifides, à nervures réticulées et saillantes; fleurs hermaphrodites en ombelles disposées au sommet d'une hampe simple, anguleuse; périanthe à six segments bisériés; six étamines libres à filets dilatés, cuculliformes au sommet; ovaire infère, incomplètement triloculaire, multiovulé; baie ombiliquée par le périanthe persistant, pyriforme, à six côtes saillantes, rétrécie et pédonculée à la base.

Très abondante dans le Nord, cette plante manque dans le Sud, ce qui semble tenir à la nature du sol, le *Tacca pinnatifida* exigeant un terrain meuble et profond qui fait défaut dans cette partie de l'île. Les indigènes font rarement usage de ces tubercules qui leur occasionnent, prétendent-ils, des maladies de peau et des douleurs d'entrailles.

Ces tubercules renferment 30 p. % d'amidon que l'on isole par des lavages qui enlèvent en même temps le principe âcre.

Cette fécule est blanche, inodore, insipide, douce au toucher et craquant sous les doigts comme la fécule de pomme de terre.

ZINGIBÉRACÉES.

Amomum zeylanicum (*Cardamomum longum* L.). — Plante à souche vivace, à tige bisannuelle, dense, couverte par les gaines des feuilles qui sont alternes, lancéolées, étroites en haut, entières; fleurs en épis radicaux, sessiles, à bractées uniflores; calice tubuleux, tridenté; corolle tubuleuse à trois lobes; une étamine fertile; capsule triloculaire, trivalve.

Les rhizomes, séchés au soleil, sont employés pour teindre en jaune. Ils sont aussi exportés sur Sydney (Australie).

AMARYLLIDÉES.

Cucurligo stans Gaud. — Plante herbacée, vivace, acaule, à racine longue, charnue; feuilles radicales, linéaires, entières, plissées, à nervures parallèles; hampe nulle; fleurs hermaphrodites; périanthe à six divisions; six étamines; ovaire infère à trois loges; capsule triloculaire.

Sa racine, dont le goût rappelle celui du salsifis, est fort bonne à manger; les indigènes en font souvent usage.

Crinum asiaticum L. — Plante à bulbe ovoïde de 30 centimètres de longueur, à tige courte; feuilles vertes, de 3 et 4 pieds de longueur sur 4 et 5 pouces de largeur, charnues; vingt et trente fleurs en ombelles, dressées, blanches; périanthe à six segments subégaux, étalés; six étamines insérées sur la gorge, à filaments aussi longs que les segments, à anthères jaunes; ovaire infère à trois loges; style long, stigmate capité; capsule globuleuse, s'ouvrant irrégulièrement, péprimée.

Cette plante est cultivée dans les jardins de l'île. Le bulbe est émétique. Dans l'Inde, ses feuilles, pilées avec de l'huile de ricin, sont topiques contre les blessures des flèches empoisonnées.

Agave americana. (Voir Guyane, p. 409.)

LILIACÉES.

Dianella ensifolia Red. (*Dracæna* L., *Dianella nemorosa* Lamk.). — Plante glabre, vivace, caulescente, de 3 à 6 pieds de hauteur; feuilles de 1 à 2 pieds de long, coriaces, vertes, lisses sur les bords, engainantes à la base; fleurs nombreuses en panicules corymbiformes, lâches, à bractées petites, linéaires; périanthe bleu, rare-

ment blanc, à six divisions oblongues, subégales; six étamines hypogynes incluses, à filets courts; anthères s'ouvrant par des pores terminaux; ovaire globuleux, sessile, à trois loges pluriovulées; style simple, filiforme; baie d'un bleu brillant, de la grosseur d'un pois, globuleuse.

Les feuilles mâchées sont très souvent employées pour panser les ulcères. Elles entrent aussi avec plusieurs autres plantes dans la composition d'une teinture noire. Les baies sont recherchées comme comestibles par les enfants.

Cordyline terminalis Kunth. — Plante arborescente, à tige simple, couverte à la partie inférieure des cicatrices des feuilles tombées, et à la partie supérieure d'un grand nombre de feuilles spiralées, rapprochées les unes des autres, linéaires, lancéolées et acuminées; les fleurs sont disposées au sommet de la tige en épis ramifiés; périanthe gamophylle à six lobes obtus; six étamines insérées sur la gorge du tube; ovaire sessile, triloculaire, à loges uniovulées; baie globuleuse à une et deux loges et une et deux graines par avortement.

Les tiges et les rhizomes, qui sont regardés comme alimentaires par les Tahitiens, sont négligés par les Néo-Calédoniens. Les feuilles sont employées par eux pour envelopper le poisson qu'ils font cuire à l'étuvée dans les fours. Ces feuilles donnent un bon fourrage pour les bestiaux.

MUSACÉES.

Les indigènes ne possédaient, avant l'occupation française, que quatre espèces de bananiers :

Musa fehi Bert., *Musa paradisiaca* L., *Musa discolor* Hort., et *Musa poiete* (*oleracea* Nob.).

Les *Musa sinensis* et *Musa sapientium* commencent à se répandre.

Musa fehi. (Daak.) — Les régimes sont dressés et non pendants; le tronc est robuste, d'un rouge foncé, de 5 à 6 mètres de hauteur; le limbe des feuilles est très ample et fortement nervé; les baies sont oblongues, anguleuses, dressées, à écorce épaisse, jaune à la maturité; la pulpe, médiocre quand elle est crue, est excellente cuite; les graines peuvent se développer complètement et germer.

Le suc violet qu'on retire des tiges par incision sert à teindre en bleu.

Cette espèce croît spontanément dans les montagnes. Elle se multiplie par drageons et semences.

Musa paradisiaca L. (Poigate.) (Voir Guyane, p. 414.) — C'est l'espèce la plus cultivée et la plus répandue. Elle fournit un grand nombre de variétés que l'on reconnaît à la taille, à la grosseur des régimes et des fruits.

Musa discolor Hort. (Colaboute.) — Fruits allongés, arqués, presque prismatiques, peu serrés, d'un jaune violacé à la maturité; pulpe violacée, un peu sèche, de saveur musquée.

Ce fruit est très estimé. Les indigènes se servent des gaines et des feuilles comme fibres textiles pour faire leurs frondes et leurs filets de pêche.

Musa oleracea Vieill. (Poiete.) — Vieillard rapproche cette plante des bananiers en raison de son facies.

Tige ressemblant à celle d'un bananier de 1^{m},50 à 3 mètres de hauteur, glaucescente, violacée, sortant d'un gros rhizome napiforme, allongé, très féculent; les feuilles sont celles des *Musa*, moyennes, glauques en dessous, fortement nervées; pétioles longs, grêles et mous.

La variété qui porte le nom de *Gouine* diffère peu du type. Les rhizomes se mangent bouillis et grillés comme les ignames. Les feuilles des bananiers, déchirées en lanières étroites, servent à faire des ceintures, des nappes et à envelopper le poisson et la viande que l'on cuit dans les fours.

Heliconia austro-caledonica Vieill. — Tige grêle, élancée, haute de 3 à 5 mètres; feuilles larges, très longues, coriaces, lisses, striées transversalement et comme celles du bananier, pétiolées, engainantes à la base; spathes nombreuses, distiques, épaisses, lancéolées, aiguës, donnant naissance dans leur aisselle à plusieurs fleurs herbacées, moyennes, subtomenteuses, pédicellées, horizontales sur un spadice court, courbées et embrassées à leur base chacune par une bractée longue, carénée, tomenteuse; capsules pédicellées, lisses, trigones, subdressées, ombiliquées au sommet, jaunes, de la grosseur d'une aveline; loges monospermes, graines ovées subglobuleuses.

Les feuilles, passées au feu pour leur donner plus de mollesse, sont employées à faire des bonnets.

AROÏDÉES.

Colocasia esculenta (*Eucolocasia esculenta* Schott., *Arum esculentum* L.). (*Coboué* à Balade, *Néré* à Yate.) — Plante herbacée vivace, à rhizome tronqué, tubéreux, napiforme ou irrégulièrement trifurqué, de grosseur variable, donnant naissance à un ou plusieurs bouquets de feuilles; pétioles verdâtres ou violets, engainants à la base; limbe pelté, cordiforme, verdâtre ou violacé, lisse, luisant, vénules apparentes en dessous, ascendantes, anastomosées à l'extrémité; hampes axillaires, simples, grêles, dressées, deux et trois dans la gaine des feuilles; spathe étroite, persistante, presque aussi longue que la hampe, roulée en cornet, un peu courbée au sommet, adhérente au spadice dans sa partie inférieure; spadice trois fois plus court que la spathe; ovaires nombreux, serrés, à insertion spirale, comprimés, aplatis ou trigones, entremêlés d'appendices claviformes, uniloculaires, pluriovulés; style court, pelté.

Cette espèce fournit un grand nombre de variétés portant chacune un nom indigène particulier, variétés créées d'après la couleur verte ou violacée des feuilles et des rhizomes, de la forme des tubercules, etc.

Le *Taro* se cultive soit dans les terrains inondés, soit dans les terrains plus secs. Dans le premier cas, les indigènes creusent, sur les flancs des montagnes en amphithéâtre, des tranchées de $2^{m},50$ à 3 mètres sur 50 centimètres de profondeur; dans ces tranchées, on plante des rhizomes coupés à 2 ou 3 centimètres au-dessous des feuilles, puis on amène l'eau qui recouvre les plantations de 12 à 15 centimètres. Le trop-plein des fosses supérieures s'écoule par un conduit dans celles qui sont au-dessous.

Dans les terrains plans, le niveau se fait avec des tuyaux de bambou ou des troncs creusés de cocotiers. Dans les terres sèches, un nettoyage et un labour du sol suffisent. Les plantes n'ont guère pris leur accroissement que la deuxième année.

Le taro est supérieur à l'igname par ses propriétés nutritives. Sa fécule, qui renferme un principe âcre qu'on élimine par la cuisson, est blanche, onctueuse au toucher, inodore, insipide, à grains très petits, globuleux; sa proportion peut s'élever jusqu'à 33 p. o/o.

Les jeunes feuilles servent aux indigènes à faire une espèce de potage maigre assez nutritif.

Colocasia macrorhiza Schott. (*Arum macrorhizum* L.). (Pera.) — Rhizome caulescent de 50 centimètres à 1 mètre de hauteur, rugueux; feuilles dressées, très grandes, à pétiole gros, canaliculé à la base; limbe dressé, nervé sur les deux faces; trois à cinq hampes axillaires entourées d'une large bractée jaunâtre; spathe large, en cornet, rétrécie à la base, ouverte supérieurement après l'anthèse, lisse, jaunâtre, réticulée; spadice adhérant à la spathe et aussi long qu'elle; gynophore cylindrique; ovaires gros, serrés, spiralés, arrondis, lisses, uniloculaires, pluriovulés; stigmate à quatre lobes simulant une croix de Malte; androphore étranglé à la base six fois plus long que le gynophore; baies de la grosseur d'un pois, comprimées, irrégulières, lisses et rouges à la maturité.

Ces rhizomes sont extrêmement âcres et doivent subir deux ou trois fois l'action du four pour être comestibles.

CYPÉRACÉES.

Eleocharis esculenta Vieill. — Plante herbacée, touffue, stolonifère, à stolons munis de tubercules ressemblant à ceux du *Cyperus esculentus*; tiges dressées, aphylles, hautes de 40 à 50 centimètres, jonciformes, lisses, vertes, à diaphragmes intérieurs; gaines pellucides, membraneuses, courtes, à ligule triangulaire, aiguë; fleurs en épis allongés, verdâtres, hermaphrodites, les inférieures stériles; écailles verdâtres, membraneuses, larges, concaves, scarieuses sur les bords, striées au centre; périgone soyeux; huit soies inégales, blanches et scabres; trois étamines; ovaire comprimé, à graine noire luisante.

Cette plante, commune dans les endroits inondés, est recherchée pour ses tubercules qui sont alimentaires.

Eleocharis austro-caledonica Vieill. — Racines fibreuses; tiges aphylles de 1 mètre et plus, molles; épis allongés verdâtres.

Eaux stagnantes à Balade, etc.

Les tiges molles de ces deux plantes servent à faire les manteaux dont les indigènes se couvrent en temps de pluie et pendant la nuit. Le côté qui s'applique sur le corps est natté tandis que l'ex-

térieur est recouvert par le bout des tiges qui s'imbriquent les unes sur les autres.

Les tiges *rigides* de plusieurs autres Cypéracées servent à faire des corbeilles dans lesquelles on lave la pulpe du *Dioscorea bulbifera*.

GRAMINÉES.

D'après Vieillard, les Graminées, bien que peu nombreuses en espèces, forment les 3/5 de la végétation.

Andropogon austro-caledonicum Vieill. — Forme à elle seule les pâturages du littoral des vallées et du flanc dès montagnes. Quand elle est jeune, elle convient aux bêtes à cornes, aux moutons, aux chevaux. Plus tard elle devient dure et on ne peut s'en servir que comme engrais ou pour couvrir les cases. Les soies longues et rigides qui surmontent les graines pénètrent à travers la toison des moutons et occasionnent des maladies dangereuses.

Son rhizome, rampant et sucré, peut remplacer la racine de chiendent.

Coix lachryma arundinacea L. — Plante dressée, glabre, à tige rameuse de 3 à 5 pieds de longueur; feuilles de 1 pied de longueur, lancéolées, rigides, à nervure centrale, distincte; fleurs en panicules lâches; épillets monoïques, un et deux, femelles au fond de chaque ramification de la panicule; épillets mâles supérieurs, à deux fleurs; glumes grandes, mutiques; deux écailles hypogynes, charnues; trois étamines.

Commun dans les endroits bas et humides; ses feuilles passent auprès des indigènes pour posséder des propriétés médicinales. Les graines, blanches et luisantes, servent à faire des colliers.

Andropogon Schœnanthus L. — Cultivé à cause de l'odeur de ses feuilles et de son rhizome. On l'emploie sous le nom de *Citronnelle* en infusion théiforme. Par distillation il donne une eau aromatique qui paraît être utile dans le traitement des ulcères atoniques et des rhumatismes.

Erianthus floridus. — Sert à faire des flûtes, des treillages pour l'intérieur des cases et des supports provisoires pour les tiges d'ignames.

Une espèce de *Bambusa* est employée pour faire des cannes, des

piques. Ses éclats tiennent lieu d'instruments de chirurgie, de couteaux, etc.

Saccharum officinarum L. — Très répandue dans toute l'île, elle donne, bien que mal cultivée, de bons produits, et atteint souvent 4 mètres de hauteur sur 6 centimètres de diamètre. Elle paraît avoir été importée dans l'île. On en connaît un grand nombre de variétés qu'on peut réduire à cinq.

1° *Cannes à tiges velues.* (Pounemate, Kabopolénouen.)

2° *Cannes à tiges glabres, violettes.* (Niengou, Goreate, Kinemaite, Poilote, Maiou, Koubala, Kiaboué, etc.)

3° *Cannes à tiges glabres, blanches violacées.* (Paiambou, Poboue, Schimate, Tshiambo.)

4° *Cannes à tiges glabres, rubanées.* (Dolenolé, Gadenadeboni, Mebouangué, Tulebi, etc.)

5° *Cannes à tiges glabres, vertes ou jaunâtres.* (Pidiak, Kondimoua, Ouen-Maugia, Paieme, Boiepe.)

La canne à sucre est consommée comme passe-temps; elle figure dans les fêtes et est offerte en présents aux génies malfaisants.

On la plante en massif près des habitations ou en ligne dans les champs de taro et d'ignames. Après un ou deux labours, on plante les sommités des vieilles tiges en les enfonçant perpendiculairement. Il leur faut dix-huit mois pour atteindre leur développement, mais on les coupe dès le neuvième mois quand elles sont encore tendres et aqueuses. Quand plusieurs tiges se trouvent sur la même souche, les naturels les rapprochent et les lient fortement ensemble de manière à les rendre plus tendres et plus aqueuses par l'étiolement.

FOUGÈRES.

Cette famille compte environ cent soixante espèces, les unes arborescentes et de 25 mètres de hauteur comme certaines *Cyathées* géantes, les autres microscopiques comme le *Microzonium bimarginatum*.

Parmi les espèces utiles, nous citerons:

Pteris esculenta Forst. — Très répandue. Ses rhizomes, durs

et amers, ne sont guère utilisés que dans les cas de grandes disettes.

Cyathea Vieillardii Mett. — Stipe de 4 à 5 mètres de hauteur sur 12 à 15 centimètres de diamètre. Il renferme une moelle blanchâtre, riche en fécule, assez agréable au goût et que les indigènes recherchent au point de ne pas laisser à l'arbre le temps de se développer. En incisant le stipe à la base des frondes, on obtient un suc mucilagineux qui se coagule en formant une sorte de gelée fade et peu nourrissante.

On retrouve cette gelée dans l'*Alsophila nova-caledonica* Mett. et l'*Alsophila intermedia* Mett.

Gleichenia dichotoma Wild. — Rhizome ligneux; frondes s'élevant à une hauteur de 10 à 12 pieds, une et quatre fois dichotomes, avec une paire de pinnules grandes, dentées, une seconde paire plus petite, subcoriaces, à face supérieure nue, face inférieure couverte d'un duvet ferrugineux; nervures distinctes, trifurquées; sores placées sur la nervure médiane, globuleuses, sans involucre, consistant en un petit nombre de capsules s'ouvrant par une fissure oblique transverse.

Les rhizomes sont employés comme alimentaires pendant les disettes.

Angiopteris evecta Hoff. — Rhizome dressé, s'élevant à une hauteur de plusieurs pieds, couvert d'écailles énormes (*pérules*) du milieu desquelles partent des frondes gigantesques, deltoïdes, bipennées, d'un vert brillant, glabres; les pinnules sont oblongues, lancéolées, de 2 à 3 pieds de longueur, à divisions sessiles, lancéolées, acuminées, serretées aux extrémités; nervures fines, distinctes, simples ou divisées; sporanges accumulés le long du bord des pinnules, soudés dans leur jeunesse, libres plus tard; sores petites, oblongues, renfermant chacune six et dix capsules

Cette espèce est très commune sur les bords des torrents et dans les bois montueux et humides. C'est également la plus précieuse et la plus recherchée à cause de la grande quantité de matières nutritives qu'elle renferme. Son rhizome, qui est très gros, ressemble un peu à la souche du *Tamnus elephantipes*. Ses pinnules aromatiques, broyées avec de l'huile de coco, sont employées contre les rhumatismes.

Helmintostachys zeylanica Hook. — Les jeunes frondes peuvent être préparées et servies en guise d'asperges.

Les pinnules aromatiques du *Polypodium phymatodes* L. sont employées, comme celles de l'*Angiopteris evecta*, contre les douleurs rhumatismales.

Les indigènes emploient pour faire des couronnes les frondes élégantes des *Gleichenia dicarpa* R. Br., *Lygodium reticulatum* Schk., *Dicksonia thyrsopteroides* Mett., *Stromatopteris moniliformis* Mett., *Lycopodium cernuum* et *mirabile*.

Les radicelles noires, brillantes du *Blechnum gibbum* Mett. (*Lomaria* Labill.) sont employées dans le Nord de l'île pour orner le sommet des cases ou pour confectionner des perruques pour les *Dangates*, sortes de masques qu'on emploie dans certaines danses. C'est une plante de 2 à 4 pieds; feuilles naissant du rhizome, pinnatifides, et portant de chaque côté de la nervure médiane des sporanges recouverts d'un indusium entier ouvert en dedans.

LICHENS.

Les Lichens sont très nombreux et très variés; ils ne paraissent cependant pas être utilisés par les indigènes. Toutefois ils emploient, comme topiques contre les brûlures et certaines maladies de peau, une poudre qu'ils obtiennent en raclant les pierres couvertes de Lécidées et de Verrucariées. D'après Vieillard, ce remède paraît être inerte. Les *Sticta aurata* Ach., *Sticta hypopsiloides* Nyl., *Sticta prolificans* Nyl., *Sticta carpolomoides* Nyl., etc., pourraient remplacer le *Sticta pulmonaria* V.

CHAMPIGNONS.

On ne peut guère citer dans cette famille que l'*Agaricus edulis* Bull. qui est commun à Port-de-France, et un *Hydnum* voisin de l'*Hydnum caput medusæ* Fries.

Les indigènes font brûler un *Polyporus* et en retirent une poudre noire dont ils se servent pour se barbouiller la face les jours de fête ou de combat.

ALGUES.

On utilise comme alimentaires quelques-unes des algues nombreuses qui croissent sur les rivages. Telles sont : *Enteromorpha*

compressa Grev., *ramulosa* et *complanata* Kutz., *Ulva nematoidea* Kutz., *Caulerpa*, *Turbinaria ornata* Kutz.

Le *Laurentia Wrightii* Kutz., très commun sur certains récifs, a des frondes imbriquées de la grosseur d'une plume d'oie, vert olive, cassantes, gélatineuses. Elles ne sont pas désagréables au goût et peuvent même se manger crues. C'est une excellente ressource alimentaire.

Toutefois les indigènes n'emploient ces différentes algues que lorsqu'ils ont une ample récolte d'ignames qui les garantissent de la disette. Faudrait-il voir ici, comme l'indique Vieillard, le besoin qu'ils ont de sel marin dont les indigènes ne font pas usage d'une autre manière?

COCHINCHINE[1].

DILLÉNIACÉES.

Dillenia Baillonii. (Voir Bois, p. 281.) — Le calice épaissi, gorgé de suc acidulé, est employé comme le citron, dans tout le Sud de l'Asie, pour la préparation de boissons et de ragoûts acides. On en fait quelquefois des conserves. Il en est de même des *Dillenia ovata*, *Dillenia indica*, etc.

MAGNOLIACÉES.

Magnolia liliifera H. Bn (*Liriodendron coco* Lour.). (Hoa-dea-hap.) — Plante frutescente, dressée, de 5 pieds de hauteur, à feuilles ovales, entières, alternes, pétiolées; fleurs blanches, très grandes, solitaires; calice à trois folioles oblongues, libres; deux corolles formées l'une de trois pétales alternes avec les sépales, l'autre de trois pétales plus antérieurs alternes avec les premiers, charnus, recourbés; étamines en nombre indéfini, à anthères presque sessiles, oblongues; carpelles indéfinis à ovaires uniloculaires, renfermant deux ovules ascendants; carpelles devenus secs se séparant en masses de l'axe réceptaculaire, et s'ouvrant en deux moitiés latérales.

Cet arbre est recherché surtout pour la beauté et l'odeur agréable de ses fleurs qui pourraient être employées dans la parfumerie.

Magnolia Baillonii. (Voir Bois, p. 282.) — L'écorce de la racine, et surtout du tronc, est riche en principes amers, aromatiques et toniques, qui la font employer comme fébrifuge.

Michelia champaca. (Voir la Réunion, p. 528.)

[1] En l'absence de documents complets, nous avons emprunté les renseignements sur les plantes utiles à la *Flore de Cochinchine* de J. Loureiro, dont nous avons complété et rectifié autant que possible les descriptions et les dénominations à l'aide de l'*Histoire des plantes* de M. Baillon et des fascicules parus de la *Flore forestière* de M. Pierre.

Les noms annamites sont ceux donnés par Loureiro.

ANONACÉES.

Unona odorata. (Voir Martinique, p. 422.)

Unona Mesnyi. (Voir Bois, p. 283.) — Les fruits sont recherchés comme comestibles par les indigènes, quoique leur saveur soit peu prononcée.

Unona Brandisiana. (Voir Bois, p. 283.) — Les fleurs ont une odeur suave analogue à celle de l'*Unona odorata* et sont employées comme elles.

Anona squamosa. (Cay-mang-cau.) — Cultivée dans les jardins. (Voir Guyane, p. 351.)

Melodorum fruticosum Lour. — Arbuste de 4 pieds de hauteur, à rameaux diffus; feuilles lancéolées, entières, glabres, alternes, odorantes; fleurs jaunâtres, solitaires, terminales; calice à trois sépales, réunis à la base, aigus, courts, étalés, persistants; corolle à six pétales triangulaires, charnus, concaves, connivents; étamines nombreuses, sessiles; carpelles nombreux, uniloculaires, pluriovulés; baie ovale, oblongue, subtérète, uniloculaire, polysperme.

La décoction des feuilles est regardée comme désobstruante.

Melodorum arboreum Lour. (Cay-nhaoc.) — Grand arbre à rameaux ascendants; feuilles ovales, oblongues, aiguës, entières, tomenteuses en dessous; fleurs verdâtres, charnues, tomenteuses, à pédoncules très courts.

Le fruit n'est pas mangeable. Le bois est bon pour la charpente.

ROSACÉES.

Rubus fruticosus L. (Cay-ngei-chia-la.) — Tige frutescente, longue, procombante, aiguillonnée, rameuse; feuilles à trois folioles, serretées, tomenteuses en dessous, jaunâtres; pétioles aiguillonnés, longs; fleurs blanches, en grappes terminales, à pédoncules aiguillonnés; calice à cinq sépales, accompagné par un calicule à cinq folioles alternes; corolle à cinq pétales, brièvement unguiculés; étamines nombreuses, libres, à filets persistants; carpelles nombreux, à ovaires uniloculaires, biovulés; réceptacle conique, supportant des drupes noires à mésocarpe à peine charnu.

Les feuilles sont astringentes. Les drupes sont comestibles et de saveur douce et sucrée. La racine est astringente.

Rubus moluccanus L. (Cay-ngei-tlon-la.) — Plante frutescente, procombante, longue, rameuse, aiguillonnée; feuilles simples, cordées, sublobées, à pétioles aiguillonnés; fleurs blanches terminales; fruit composé à drupes rouges. — Forêts.

Rubus parvifolius L. (Cay-ngei-hoa-tia.) — Tige grimpante, aiguillonnée; feuilles ternées, petites, tomenteuses en dessous; fleurs pourpre; drupes rouges.

Les propriétés de ces deux espèces sont également astringentes.

Cratœgus indica L. (Cay-boung-vang-tlai.) — Grand arbre inerme, à feuilles lancéolées, inégalement serretées, glabres, alternes, accompagnées de deux stipules caduques; fleurs blanches en corymbes, terminales; calice à cinq sépales caducs; corolle à cinq pétales imbriqués, étalés; quinze à vingt étamines libres; drupe à cinq noyaux libres.

Le bois est rougeâtre, lourd, résistant et très propre à faire des avirons. Le fruit est comestible.

Amygdalus cochinchinensis Lour. (Cay-giang-cuoc.) — Grand arbre à feuilles alternes, ovales, acuminées, entières, ondulées; fleurs blanches, en petites grappes subterminales; calice campanulé, à cinq divisions ovales, réfléchies; corolle à cinq pétales concaves, étalés; trente étamines environ, subulées; ovaire ovale, uniloculaire, uniovulé; péricarpe ovale, aigu au sommet, jaunâtre; noyau à surface extérieure réticulée et percée de trous.

La graine est comestible comme l'amande douce à laquelle elle ressemble du reste.

RENONCULACÉES.

Clematis dioica L. (Thoang-tao.) — Plante ligneuse, grimpante, très longue, à feuilles opposées, dépourvues de stipules, ternées, ovales, aiguës, entières; fleurs blanches, axillaires, dioïques, en cymes de grappes nombreuses (quatre-vingts environ), hypogynes, libres; carpelles nombreux, composés chacun d'un ovaire uniloculaire, renfermant un certain nombre d'ovules dont un seul est fertile; style à extrémité stigmatique légèrement renflée; fruit composé d'autant d'achaines qu'il y avait de carpelles, avec une graine dont l'embryon charnu enveloppe un petit embryon.

Cette plante se fixe sur les arbres et les plantes voisines par son pétiole volubile.

Clematis virginiana L. (Son-mouc.) — Plante grimpante à fleurs blanches, hermaphrodites, en corymbes axillaires; étamines peu nombreuses.

Cette espèce croît dans les champs cultivés.

Ces plantes présentent les propriétés vésicantes et caustiques qui caractérisent nos Clématites d'Europe. La racine et l'écorce en décotion sont purgatives.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Acacia Farnesiana. (Voir Martinique, p. 425.)

Albizzia Lebbeck. (Voir Martinique, p. 425.)

Adenanthera pavonina. (Voir Martinique, p. 156.)

Acacia Catechu. (Voir Inde, p. 583.)

Acacia Concinna D C. (*Mimosa saponaria* Roxb.). (Voir Inde, p. 584.)

Entada scandens (*Mimosa scandens* L.). (Voir Martinique, p. 424.)

Neptunia oleracea L. (Rru-nhut.) — Plante aquatique vivace, à tige très longue, flexueuse, rameuse, épaisse, à racines adventives, latérales, courtes, fasciculées; feuilles alternes, bipennées, à folioles nombreuses, oblongues, obtuses, entières, glabres, imbriquées sur le soir, sessiles; fleurs en épis courts, supportés par un long pédoncule axillaire; les fleurs inférieures sont stériles et pourvues de longues lames pétaloïdes exsertes qui sont des staminodes membraneux; les fleurs du sommet sont hermaphrodites, moins grandes et de couleur moins vive; calice gamosépale, à cinq divisions courtes, valvaires; cinq pétales valvaires; dix étamines à glande apicale; ovaire uniloculaire à ovules descendants; gousse oblongue, inclinée sur son pied, comprimée, coriace, bivalve, polysperme, avec des fausses cloisons interposées aux graines ovales et comprimées.

Cette plante est cultivée, mais se retrouve flottant dans les étangs et les cours d'eau à marche lente. Les parties comestibles sont les bourgeons et les jeunes pousses qui servent de légume.

LÉGUMINEUSES CŒSALPINIÉES.

Tamarindus indica. (Cay-me.) (Voir Guyane, p. 355.)— Cultivé, non indigène.

Cœsalpinia sappan. (Cay-vang, To-mouc.) (Voir Bois, p. 286.)

Dans la médecine indigène, il est fréquemment employé comme emménagogue et pour abolir les douleurs de la menstruation.

Cassia fistula. (Voir Martinique, p. 425.)

Cassia tora L. (Dau-muong.) — Plante suffrutescente de 2 pieds environ, dressée, très rameuse, à rameaux diffus; feuilles abruptipennées, à trois paires de folioles obovales, sessiles, tomenteuses, les extérieures plus grandes; fleurs d'un jaune doré, axillaires; calice à cinq divisions inégales; corolle à cinq pétales unguiculés, inégaux, émarginés au sommet; dix étamines inégales dont trois stériles; gousse subtétragone, longue, à semences tronquées obliquement.

Plante purgative et qui passe aussi pour être anthelminthique.

Cassia obtusifolia L. (Dau-ma.) — Plante herbacée de 3 pieds de hauteur, dure, fétide, rameuse; feuilles abruptipennées, à trois paires de folioles ovales; neuf étamines inégales; fleurs jaunes, axillaires; gousse droite, obtuse, longue. — Croît sur le bord des chemins.

Mêmes propriétés que l'espèce précédente.

Guilandina gemina Lour. (*Guilandina bonduc?*). (Cay-maoc-meo.) — Plante frutescente, grande, dressée, à rameaux grimpants, couverte d'aiguillons recourbés, épais; feuilles pennées sans impaire, à folioles ovales, obtuses, entières, glabres, munies d'un aiguillon à la base; fleurs jaunes, en grappes composées, lâches, terminales; calice à cinq divisions peu profondes, oblongues, obtuses, laineuses, caduques, subégales; corolle à cinq pétales, de la même forme que les sépales; dix étamines à filets subulés, velus, aigus; anthères sagittées; deux ovaires uniloculaires; gousse subovale, comprimée, aiguillonnée, à une seule loge polysperme; deux et trois graines rondes, à testa d'un blanc grisâtre.

Les feuilles sont usitées comme emménagogues; leur saveur est amère.

La racine est astringente et employée comme telle dans la dysenterie.

Les graines sont indiquées comme émétiques par Loureiro, et il ajoute que l'huile qu'on en extrait est usitée contre les convulsions et la paralysie.

Cynometra ramiflora L. (Voir Bois, p. 288.) — Cette plante est très amère; ses fruits ne sont pas comestibles. On en tire dans l'Inde une huile usitée contre la gale et les maladies cutanées. Les racines sont purgatives.

Afzelia bijuga. (Voir Bois, p. 286.) — Son fruit, qui est acide et laxatif, est très recherché par les indigènes.

Pahudia cochinchinensis et *Pahudia macrocarpa.* (V. Bois, p. 287.) — L'arille des graines de ces deux espèces remplace la noix d'arec dans le masticatoire composé de chaux et de bétel.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Erythrina corallodendron. (Cay-boung.) (Voir Guyane, p. 357.)

Les propriétés médicales que lui attribue Loureiro sont les suivantes : antifébrile, antiputride. L'écorce en décoction est employée pour combattre les fièvres intermittentes. Les feuilles contuses servent à déterger les ulcères putrides. En applications locales, elles sont antiodontalgiques.

Erythrina fusca Lour. (Cay-son-dong.) — Tige ligneuse de 8 pieds, à écorce fauve, aiguillonnée; feuilles ternées, inermes, éparses, pétiolées; folioles lancéolées, entières, glabres; fleurs d'un rouge jaunâtre, en grappes terminales; calice subbilabié; corolle à étendard long, obtus, subherbacé; étamines connées à la base; gousse longue, articulée, velue; graines oblongues. — Bords des cours d'eau.

Mêmes propriétés.

Butea frondosa. (Voir Inde, p. 586.) — L'écorce des racines est employée comme textile; les fleurs sont tinctoriales; le suc que renferment les lacunes de son écorce est une des sortes de kino. Dans l'Inde, les graines sont usitées comme purgatives.

Abrus precatorius. (Cam-thao-do-hot.) (Voir Martinique, p. 428.)

Lupinus cochinchinensis Lour. (Cay-luc-lac.) — Plante herbacée,

annuelle, dressée, striée, à rameaux ascendants; feuilles simples, ovales, émarginées, glabres, alternes; fleurs jaunes, en épis terminaux; dix étamines monadelphes; gousse oblongue, obscurément trigone, glabre, polysperme; graines orbiculaires.

Les graines sont très amères. La cuisson leur enlève en partie cette amertume et les rend comestibles, bien que de digestion fort difficile.

Arachis hypogea. (Cay-dau-phung.) (Voir Généralités.)

Aspalathus arborea Lour. (Cay-kua-ga.) — Arbre de taille médiocre, à rameaux grêles; feuilles imparipennées, bijuguées; folioles ovales, entières, glabres, sessiles; fleurs blanches, petites, en grappes composées, terminales; corolle à étendard obcordé, à ailes oblongues; étamines monadelphes; gousse oblongue, comprimée, mutique, disperme.

Cette espèce diffère de l'*Aspalathus indica* L., dont les pédoncules sont uniflores, axillaires, et qui n'est pas arborescente.

Les feuilles sont adoucissantes.

Æschynomene aspera L. (*Æschynomene lagenaria* Lour.). — Plante des marais à tige de 3 pieds de hauteur, dressée, épaisse, spongieuse, faible; feuilles imparipennées, à folioles ovales, oblongues, obtuses, entières, glabres, petites; fleurs jaunes, à pédoncules latéraux, multiflores; calice bilabié, à lèvre supérieure obtuse, émarginée, l'inférieure trifide, à divisions aiguës, subégales; étendard ovale, entier, dressé; ailes oblongues; dix étamines diadelphes; ovaire linéaire, comprimé, droit; gousse longue, droite, comprimée, muriquée, articulée, à articles tronqués, allongés, caducs; graines comprimées, réniformes.

Pour les usages, voir Inde, p. 585.

Pterocarpus indicus. (Voir la Réunion, p. 191.) — Cet arbre donne une sorte de sang-dragon.

Le genre *Phaseolus* renferme un certain nombre d'espèces cultivées pour leurs graines alimentaires ou spontanées.

Phaseolus vulgaris L. (Dau-tlang-tau.) — Plante annuelle, volubile, simple, à feuilles ternées, acuminées, arrondies à la base, rudes, à pétioles longs; fleurs blanches, axillaires; gousse longue, comprimée, glabre; graines réniformes, blanches.

Phaseolus lunatus L. (Dau-doi.) — Fleurs jaunes; gousse comprimée, large, acuminée, glabre; graines orbiculées, réniformes, noires, striées de blanc, grosses.

Plante agreste et cultivée.

Phaseolus tunkinensis Lour. (Dau-ke-bac.) — Plante volubile, à feuilles ternées, épaisses; fleurs blanches; gousse comprimée, trispermée; graines ovales, d'un blanc marbré de rouge. Originaire du Tonkin; cultivée.

Phaseolus mungo. (Dau-muong-an.)

Phaseolus radiatus L. (Dan-xanh.) — Tige annuelle, dressée, velue, rameuse; fleurs jaunâtres, axillaires; gousse linéaire, horizontale, acuminée, velue, jaunâtre, polysperme; graines d'un vert jaunâtre, ovales, petites.

Outre qu'elles sont comestibles, ces graines passent pour être diurétiques et sont usitées pour combattre l'hydropisie, la céphalalgie, etc.

Dolichos sinensis L. (Dau-dua.) — Tige annuelle, volubile, à feuilles ternées, lancéolées, glabres; deux et trois stipules lancéolées à la base du rachis; fleurs bleu violacé, axillaires, peu nombreuses; gousse linéaire, très longue, toruleuse, glabre, pendante; graines oblongues, réniformes, nombreuses, blanches. Cultivée; graines alimentaires.

Dolichos ensiformis L. (Dau-rua.) — Tige vivace, suffrutescente, grimpante, rameuse, glabre; feuilles ternées, aiguës, rugueuses, glabres; stipules sétacées, petites; fleurs violacées; étamines diadelphes; gousse grande, comprimée, trinerviée, réfléchie au sommet, acuminée; cinq à six graines comprimées, ovales, grandes, arillées.

Les graines sont comestibles, mais peu appréciées. La plante est surtout cultivée pour l'ombre que donne son feuillage.

Dolichos pruriens L. (Dau-ngua.) — Plante commune sur les bords des cours d'eau.

Dolichos altissimus L. (Dau-ban, Phu-yen.) — Plante suffrutescente, vivace, grimpante; feuilles ternées; fleurs violacées; gousse

oblongue, plane, scabre; trois à quatre graines ovales, comprimées, blanchâtres.

Spontanée et cultivée; graines comestibles.

Dolichos purpureus L. (Dau-ban-tia.) — Tige volubile, glabre; pétioles pubescents; fleurs purpurines; gousse glabre, pourpre, plane; graines comprimées, ovales. — Cultivée.

Graines comestibles.

Dolichos bulbosus L. (San-ruong.) — Tige volubile, vivace, suffrutescente, longue, glabre, rameuse; stipules nulles; feuilles arrondies, ternées, acuminées, glabres; fleurs violacées; gousse comprimée, linéaire, de 4 pouces de longueur, un peu arquée, interrompue; graines un peu quadrangulaires, comprimées.

La racine est formée de tubercules fasciculés arrondis, blanchâtres. On les mange crus ou cuits. Les graines ne sont pas comestibles.

Dolichos trilobus L. (San-deai-cu.) — Tige volubile; feuilles ternées à folioles pubescentes; fleurs purpurines; gousse linéaire, droite, comprimée, interrompue.

Les tubercules sont subtérètes, charnus, fibreux, blanchâtres. On les mange cuits et non crus. Les graines ne sont pas comestibles.

Les tubercules passent pour être réfrigérants, diaphorétiques, antifébriles. On les emploie pour combattre les fièvres, dans le ténesme, la dysenterie.

Dolichos Soia ou *Soja* L. (Dau-nanh.) — Tige annuelle, dressée, velue, simple, à rameaux ascendants; feuilles ternées, ovales, subacuminées, velues; fleurs violacées en grappes simples, axillaires; calice à cinq divisions aiguës, les supérieures plus courtes; étendard subovale, émarginé; ailes oblongues; carène petite; dix étamines diadelphes dont neuf plus courtes; gousse subcomprimée, toruleuse, hispide, pendante; graines ovales, blanchâtres.

C'est avec ces graines et du jus de viande que l'on prépare au Japon une sauce en grand renom, le *Sooju* ou *Soja*, qu'emploient également les Chinois et les Cochinchinois pour exciter l'appétit. On en fait également une purée blanche ressemblant au lait coagulé, appelée en Chine *Teu-bu*, où elle est fort appréciée. Bien qu'elle soit assez insipide, elle n'est cependant ni désagréable ni indigeste.

Hedysarum lineare Lour. (Cay-ve-ve-cai.) — Tige suffrutescente,

diffuse, rameuse; feuilles imparipennées à folioles lancéolées, linéaires, glabres; fleurs violacées, petites, en épis dressés, terminaux; gousse linéaire, acuminée, à six graines.

La racine est regardée comme désobstruante, emménagogue, stomachique et apéritive.

Clitoria terneata (Cay-dau-biec.) (Voir Martinique, p. 428.) — Agreste et cultivée.

Robinia amara Lour. (Kho-sam-hoa-tia.) — Plante frutescente, inerme, à feuilles imparipennées, à folioles ovales, oblongues, d'un vert fauve en dessus, blanchâtres en dessous; fleurs violacées, en grappes longues, subterminales; calice à quatre dents; gousse oblongue, acuminée, glabre; graines oblongues, réniformes.

Sa racine est extrêmement âcre. Elle est employée pour combattre la débilité de l'estomac, les obstructions du mésentère et de l'utérus. On lui donne surtout la forme pilulaire. On la fait macérer dans le vinaigre après l'avoir légèrement torréfiée pour lui enlever son odeur nauséabonde.

Indigofera tinctoria. (Cham-nhola.) (Voir Généralités.)

Cette plante est spontanée en Cochinchine où elle est également cultivée pour sa matière tinctoriale, l'indigo. On fait avec les feuilles et le curcuma une pommade pour résoudre les contusions, les inflammations, et guérir la gale.

Cajanus indicus (*Cytisus cajan* L.). (Dau-saug.) (Voir Guyane, p. 428.) — Cette plante se rencontre à l'état agreste et cultivée.

Les graines servent à la nourriture des volailles et même de l'homme; la racine est employée dans la chlorose, les inflammations de la gorge, l'odontalgie, et même pour combattre les morsures venimeuses.

PROTÉACÉES.

Helicia cochinchinensis Lour. (Cay-com-vang.) — Arbre de petite taille, à feuilles ovales, acuminées, serretées ou entières, glabres, alternes; fleurs jaunes en grappes terminales, oblongues, simples; périanthe à quatre folioles révolutées; quatre étamines à anthères sessiles, linéaires; quatre glandes hypogynes libres; ovaire sessile uniloculaire, libre, à deux ovules ascendants anatropes; fruit coriace, ligneux, indéhiscent.

Habite les forêts. Bois de chauffage. Les graines sont comestibles.

oblongue, plane, s
blanchâtres.

Spontanée et c

Dolichos purpu
pétioles pubesce
plane; graines c
Graines com

Dolichos bulb
frutescente, l
arrondies, te
comprimée, i
interrompue:
La racine
châtres. On
mestibles.

Dolichos
ternées à l
droite, co
Les tu
On les m
Les t
antifébri
ténesme

Dolicl
velue, s
acumin
calice à
dard su
mines d
toruleus
C'est
Japon un
égalemen
On en fait
appelée e
assez insip

Hedysar

ont extrêmement aromatiques, et l'écorce surtout ...ile essentielle dont l'odeur rappelle celle de l'es-

... encore un certain nombre d'espèces auxquelles ... arrêterons pas : *Laurus polyadelpha* Lour., *Laurus* ..., *Laurus indica* Loru., etc.

...ia Lour. (*Litsœa* Nees). (Deau-dang.) — Cette espèce ...une dans les buissons. C'est un petit arbre à tronc ...ie rouge.

...lante est très amère et a, d'après Loureiro, l'odeur et ... la myrrhe. La racine est regardée comme diurétique, ...c, anthelminthique, antiputride. Les baies donnent une ..., d'odeur de myrrhe, dont les indigènes se servent ...ale, les ulcères putrides, et pour détruire les larves ...ent sur les plaies.

MYRISTICACÉES.

...a *corticosa* Hook fil. et Thoms. (*Knema corticosa* Lour.). (Cay-...). — Arbre à rameaux ascendants, à feuilles alternes, pé-...lancéolées, entières, glabres; fleurs dioïques, subtermi-...érianthe à trois folioles très épaisses, charnues, taillées ...ement en coin; androcée court, ayant la forme d'une co-... dont le sommet se dilate en une tête saillante, concave, ...ds de laquelle divergent des rayons courts supportant une anthère ovale, courte, à deux loges déhiscentes par ...tes longitudinales qui regardent en bas et en dehors ; ovaire supère, subarrondi, velu, à une loge, renfermant un seul dressé; baie ovale, entourée par le périanthe, à une seule ...e, ovale, arillée.

...abite les forêts.

...es graines participent, quoique à un moindre degré, des pro-...tés aromatiques de la muscade.

ÉLŒAGNACÉES.

Elœagnus latifolia L. Espèce chinoise que l'on rencontre parfois en ...chinchine. — Tige frutescente, dressée, inerme, rameuse; feuilles ...ernes, ovales, entières, tomenteuses; fleurs régulières, herma-...odites; périanthe à quatre divisions, campanulé, supère; corolle

LAURACÉES.

Cinnamomum zeylanicum. (Cay-que.) (Voir Guyane, p. 360.)

Cette espèce habite les hautes montagnes de la Cochinchine, à l'Ouest, vers le Laos.

Laurus Camphora. (Voir Bois, p. 289.)

Tetranthera laurifolia Jacq. (*Sebifera glutinosa* Lour.). (Cay-loi-nhot.) — Grand arbre à rameaux étalés; feuilles alternes, pétiolées, ovales, oblongues, entières, glabres, penninerves; fleurs dioïques; périanthe à quatre divisions pétaloïdes, caduc; étamines nombreuses à filets libres; anthères quadriloculaires, ovales; les étamines intérieures sont pourvues de une et deux glandes; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; baies petites, noirâtres. — Habite les forêts.

Les feuilles et les rameaux sont gorgés d'une matière glutineuse qui rend mucilagineuse l'eau dans laquelle on les broie. On l'emploie contre les rougeurs de la peau, les inflammations, dans le traitement des affections hystériques. Les baies donnent en assez grande quantité un corps gras, véritable cire dont on fait des bougies qui donnent en brûlant une odeur désagréable.

Laurus Cubeba Lour. (*Daphnidium Cubeba* Nees). — Arbre de taille médiocre, très rameux, à feuilles lancéolées, entières, alternes, pétiolées; fleurs dioïques, jaunes, à pédoncules uniflores; périanthe à six folioles subégales, caduques; neuf étamines, les trois intérieures biglanduleuses à la base; ovaire rudimentaire dans la fleur mâle; baie globuleuse, noire, pédonculée, petite; graine globuleuse.

Ce fruit ressemble exactement, quand il est frais, à celui du *Piper cubeba;* de là ce nom qui lui a été donné par Loureiro. On l'emploie pour assaisonner le poisson; son odeur est forte, sa saveur aromatique; il passe pour être stomachique, carminatif et est usité à la façon du cubèbe contre les blennorrhagies. Sa décoction est usitée dans l'hystérie, la mélancolie, etc.

Laurus Caryophyllus Lour. (*Laurus Culibaban* L.). (Que-ranh.) — Arbre de petite taille, à feuilles ovales, lancéolées, entières, trinerviées, alternes ou opposées, odoriférantes, coriaces; fleurs blanches, petites, en corymbes terminaux; baie ovale, petite, rouge fauve, monosperme.

La racine et l'écorce (probablement *Cortex caryophylloides albus*

de Rumphius) sont extrêmement aromatiques, et l'écorce surtout renferme une huile essentielle dont l'odeur rappelle celle de l'essence de girofle.

Loureiro cite encore un certain nombre d'espèces auxquelles nous ne nous arrêterons pas : *Laurus polyadelpha* Lour., *Laurus curvifolia* Lour., *Laurus indica* Loru., etc.

Laurus myrrha Lour. (*Litsœa* Nees). (Deau-dang.) — Cette espèce est très commune dans les buissons. C'est un petit arbre à tronc tortueux, à baie rouge.

Toute la plante est très amère et a, d'après Loureiro, l'odeur et la saveur de la myrrhe. La racine est regardée comme diurétique, emménagogue, anthelminthique, antiputride. Les baies donnent une huile rouge, d'odeur de myrrhe, dont les indigènes se servent contre la gale, les ulcères putrides, et pour détruire les larves qui se trouvent sur les plaies.

MYRISTICACÉES.

Myristica corticosa Hook fil. et Thoms. (*Knema corticosa* Lour.). (Cay-mau-cho.). — Arbre à rameaux ascendants, à feuilles alternes, pétiolées, lancéolées, entières, glabres; fleurs dioïques, subterminales; périanthe à trois folioles très épaisses, charnues, taillées inférieurement en coin; androcée court, ayant la forme d'une colonnette dont le sommet se dilate en une tête saillante, concave, des bords de laquelle divergent des rayons courts supportant chacun une anthère ovale, courte, à deux loges déhiscentes par des fentes longitudinales qui regardent en bas et en dehors; ovaire libre, supère, subarrondi, velu, à une loge, renfermant un seul ovale dressé; baie ovale, entourée par le périanthe, à une seule graine, ovale, arillée.

Habite les forêts.

Les graines participent, quoique à un moindre degré, des propriétés aromatiques de la muscade.

ÉLŒAGNACÉES.

Elœagnus latifolia L. Espèce chinoise que l'on rencontre parfois en Cochinchine. — Tige frutescente, dressée, inerme, rameuse; feuilles alternes, ovales, entières, tomenteuses; fleurs régulières, hermaphrodites; périanthe à quatre divisions, campanulé, supère; corolle

nulle; quatre étamines libres; disque glandulaire; ovaire libre, infère, uniloculaire, uniovulé; fruit entouré par le réceptacle drupacé, accrescent et persistant; péricarpe sec, indéhiscent, monosperme.

Le fruit est comestible.

MÉNISPERMACÉES.

Anamirta cocculus. (Voir Inde, p. 593.)

Fibraurea tinctoria Lour. (*Cocculus fibraurea* D C.). (Cay-vang-dang.) — Tige frutescente, grimpante, rameuse, ligneuse, longue; feuilles ovales, alternes, glabres, entières; fleurs blanches, petites, en grappes oblongues latérales; périanthe à neuf divisions, les trois extérieures petites, bractéiformes, les intérieures plus grandes et subégales; six étamines (dans la fleur mâle) libres, à anthères oblongues; trois carpelles libres, uniloculaires, uniovulés; baie petite, jaune, non comestible. — Plante des forêts.

Cette plante est amère et employée comme tonique. La racine est diurétique. Les Malais l'emploient surtout contre les fièvres intermitentes et les affections hépatiques. Les tiges contuses donnent par décoction une couleur jaune, persistante.

Stephania rotunda Lour. (Cu-mot-tu-nhien.) — Tige volubile, frutescente, très longue, inerme, glabre; feuilles peltées, trigones, arrondies, aiguës, glabres, alternes, pétiolées; fleurs dioïques en ombelles composées, latérales; fleurs mâles, calice à six folioles subaiguës, étalées; corolle nulle; l'androcée est représenté à l'âge adulte par une colonne cylindrique au sommet de laquelle se trouve un plateau circulaire, bordé d'une anthère, unique en apparence, s'ouvrant par une fente marginale, horizontale et continue; fleur femelle, calice à un sépale latéral; corolle à deux pétales latéraux; ovaire uniloculaire, uniovulé; baie petite, ovale, monosperme.

La racine tubéreuse grosse, arrondie, rugueuse, de couleur fauve, à radicules filiformes, est extrêmement amère et tonique.

Stephania longa Lour. (Deei-moi-tlou.) — Plante volubile; feuilles peltées, oblongues; capitules latéraux.

Racine filiforme, rampante. Plante amère et tonique.

Limacia scandens Lour. (Cay-me-ga.) — Plante frutescente.

grimpante, longue, très rameuse, à feuilles ovales-oblongues, acuminées, entières, glabres, alternes; fleurs d'un vert jaunâtre, dioïques; fleur mâle, calice à six sépales aigus, corolle à six pétales plus longs que les sépales; six étamines en deux verticilles, égales, libres; fleur femelle même périanthe; trois carpelles libres uniloculaires, uniovulés; drupes petites, glabres, arrondies, subréniformes, monospermes. — Forêts.

Ces baies sont acides et comestibles. La plante est amère.

Nephroia sarmentosa Lour. (*Cocculus* Bauh.). (Deei-xanh.) — Tige frutescente, grimpante, velue, longue, rameuse; feuilles ovales, planes, émarginées; fleurs blanches, axillaires, dioïques; drupes petites, réniformes.

Mêmes propriétés médicales.

NYMPHÉACÉES.

Nelumbo nucifera Gœrtn. (*Nymphœa nelumbo* L.). (Cay-sen.) (Voir Inde, p. 595.) — Cette espèce habite les marais de la Cochinchine. On la cultive aussi dans de grands vases placés à la porte des maisons. La racine et les graines sont comestibles et sapides.

On les emploie comme émollients contre la diarrhée, le ténesme, etc.

CAPPARIDACÉES.

Cratœva religiosa. (Voir Bois, p. 291.) — Les feuilles, aromatiques, un peu amères, sont employées comme stomachiques à l'intérieur et comme résolutives en application.

Capparis grandis Heyne. (Cay-umain.) — Arbre médiocre, inerme; feuilles ternées, lancéolées, entières, glabres; fleurs blanches, jaunes, grandes, en corymbes terminaux; calice à quatre sépales, lancéolés, plans; corolle à quatre pétales ovales, aigus, égaux; vingt-quatre étamines très longues; ovaire longuement stipité, uniloculaire, pluriovulé; baie pédicellée, charnue, uniloculaire, polysperme. — Bords des cours d'eau.

Ce fruit est comestible.

Capparis zeylanica L. — Tige grêle; feuilles ovales, aiguës, entières, pédonculées, solitaires; baie cortiquée, uniloculaire, pédonculée.

Cette plante jouit des mêmes propriétés excitantes que les Crucifères.

Cleome pentaphylla L. (Man-man-tia.) (Voir Guadeloupe, p. 495.) — A l'état inculte dans les jardins et les champs.

Cleome icosandra L. (Man-man-tlang.) — Mêmes propriétés.

CRUCIFÈRES.

Sinapis pekinensis Lour. (Cai-ben.) — Tige annuelle, dressée, épaisse, glabre; feuilles radicales, ovales, turbinées, entières, serretées, roncinées, crispées, glabres, jaunâtres; celles de la tige coniques, sessiles, entières; fleurs en épis solitaires, très longs, étalés; quatre sépales, oblongs, obtus, dressés, jaunes; corolle jaune; glandes entre les petites étamines et le pistil, entre les grandes étamines et le calice; siliques linéaires, comprimées, glabres, biloculaires, à semences globuleuses, rougeâtres.

Les graines se mangent comme apéritives.

Sinapis chinensis L. — Deux variétés portent en Cochinchine les noms de *Cai-sen* et de *Cai-ma*, dont les feuilles sont entières et non lyrées. Elles sont tendres et peuvent être mangées. Les graines peuvent remplacer celles de la moutarde noire pour les sinapismes.

Sisymbrium apetalum Lour. (Cai-hoang.) — Tige annuelle, multiple; feuilles hastées à la base, pinnatifides à la partie supérieure, tomenteuses, grandes, peu nombreuses; pas de pétales; silique longue, mince, biloculaire, multiséminée. — Lieux humides et jardins.

Cette plante est acerbe et astringente.

CRASSULACÉES.

Kalanchoe laciniata D C. (*Cotyledon laciniatum* L.) — (Truong-sinh-rach-la.) (Voir la Réunion, p. 534.) — Agreste ou cultivée.

Crassula serrata L. (Truong-sinh-lon-la.) — Dans les jardins. Employé en topique contre les ulcères.

Sedum Anacampseros L. (Truong-sinh-tlon-la.) — Tige vivace, rampante, à rameaux subdressés de 4 pouces de longueur; feuilles subcunéiformes, arrondies au sommet, émarginées, épaisses, éparses, opposées; fleurs jaunes en corymbes terminaux;

calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; cinq étamines; cinq écailles nectarifères; cinq carpelles uniloculaires, pluriovulés; cinq follicules.

En Cochinchine, les feuilles ne tombent pas; elles passent pour être antiscorbutiques, mais en réalité, comme elles ne renferment pas de principes actifs, on peut les manger crues ou cuites.

Crassula pinnata L. (Cay-bap-benh.) — Tige arborescente, épaisse, dressée, de 6 pieds de hauteur; feuilles opposées, imparipennées, à folioles oblongues, obtuses, entières, épaisses, sessiles, tomenteuses en dessous; fleurs d'un rouge foncé, petites, en grappes composées; calice petit, à cinq divisions; corolle à cinq pétales oblongs, charnus; cinq étamines subulées, rougeâtres, velues; dix écailles nectarifères; cinq carpelles uniloculaires, pluriovulés; cinq capsules petites, dispermes, déhiscentes. — Croît dans les sables.

La racine est regardée comme emménagogue, et on l'emploie dans l'ictère, l'hydropisie, la cachexie, etc. La décoction des feuilles sert à combattre la gale. Toute la plante est très amère et regardée comme fébrifuge.

SAXIFRAGACÉES.

Dichroa febrifuga Lour. (Cay-thuong-son.) — Plante arborescente, à tige dressée, de 9 pieds de hauteur; feuilles lancéolées, alternes, glabres, subserretées, sessiles; fleurs en corymbes rameux, terminaux, hermaphrodites; calice gamosépale à quatre lobes dentés; corolle à cinq et six pétales ovales, lancéolés, épars, blanche extérieurement et bleue à l'intérieur; dix et douze étamines filiformes, inégales, à anthères biloculaires; ovaire infère, à trois et six loges; baie indéhiscente à quatre loges polyspermes. — Montagnes.

Les feuilles et les racines sont employées comme fébrifuges contre les fièvres tenaces et quotidiennes. Vomitives à l'état naturel, elles deviennent purgatives seulement quand on les fait bouillir dans le vin pendant une journée. Les indigènes se servent surtout des feuilles en décoction.

Itea rosmarinifolia Poir. — Arbuste à feuilles alternes, pétiolées, simples, oblongues ou lancéolées, à crénelures glanduleuses, sans stipules; fleurs nombreuses réunies en grappes simples, axillaires,

régulières, hermaphrodites; calice à cinq sépales; cinq pétales alternes, plus longs, valvaires; cinq étamines libres; ovaire libre, allongé, à deux loges multiovulées; capsule septicide, bivalve, polysperme; graines nombreuses, allongées.

Cette plante est riche en une huile essentielle aromatique qui pourrait être utilisée dans la parfumerie.

PIPÉRACÉES.

Piper nigrum. (Tieo-bo, Ho-tieo.) (Voir Guyane, p. 406.)

Piper sylvestre Lour. (Tieo-rung.) — Feuilles ovales, lancéolées, à cinq nervures; épis droits subterminaux; baie ovale, rouge, subsessile. — Forêts. — Sans usage.

Piper Betle L. (Cai-tlau.) (Voir la Réunion, p. 534.)

Piper longum. (Cay-lot, That-phat.) (Voir Inde, p. 600.)

Polypara cochinchinensis Lour. (*Houttuynia cordata* Thunb.) (Raugiop-ca.) — Plante herbacée vivace, à racine rampante; tige de 5 à 6 pouces, dressée; feuilles cordées, acuminées, grandes, entières, glabres, alternes, avec une partie vaginale dilatée; inflorescence terminale; chaque fleur occupe l'aisselle d'une bractée; les bractées supérieures sont petites, les inférieures grandes, pétaloïdes et formant une sorte d'involucre coloré à la base de l'inflorescence; fleurs petites, nombreuses, blanches, hermaphrodites, régulières, apérianthées; trois étamines libres; trois carpelles uniloculaires, pluriovulés; trois follicules polyspermes. — Lieux humides.

La plante entière est regardée comme résolutive, emménagogue. On l'emploie pour rétablir les règles, guérir les flueurs blanches, expulser les fœtus morts, et contre les ecchymoses.

Creodus odorifer L. (*Chloranthus inconspicuus* Sw.). (Hoa-sol.) — Plante frutescente, de 6 pieds, ligneuse, dressée, inerme; feuilles lancéolées, serretées, glabres, opposées, pétiolées; fleurs jaunes, petites, odorantes, en épis linéaires, longs, refléchis, subterminaux, chacune placée à l'aisselle d'une bractée; ovaire uniloculaire, uniovulé; une écaille épaisse, charnue, concave, découpée en trois lobes, supporte en son milieu une anthère apiculée, à deux loges, et sur les deux autres lobes une anthère à une loge; drupe à noyau mince, fragile, à graine descendante, orthotrope.

Cette plante est surtout cultivée pour l'odeur agréable de ses fleurs.

URTICACÉES.

Urtica nivea L. (*Bœhmeria nivea*). (Cay-gai.) (Voir Guyane, p. 408.) — Indigène et cultivée en Cochinchine.

Urtica interrupta L. (Cay-nang-hai.) — Plante herbacée, de 2 pieds de hauteur, hispide, rougeâtre, un peu rampante; feuilles cordées, ovales, serretées, hispides, alternes, à pétioles longs; fleurs rougeâtres, en épis longs, solitaires, interrompus, monoïques; calice mâle à quatre folioles; quatre étamines libres; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; fruit sec recouvert par le calice.

Urtica gemina Lour. (Nang-hai-tlon-la.) — Feuilles alternes, glabres; involucres biflores, solitaires.

Urtica pilosa Lour. (Nang-hai-loung.) — Feuilles alternes, velues, lancéolées; épis axillaires.

Ces plantes peuvent fournir des fibres textiles. Les poils brûlants qui les recouvrent les font rechercher comme moyen d'urtication.

Parietaria cochinchinensis Lour. (Thuoc-gioi.) — Plante herbacée vivace, cespiteuse, multiple, diffuse, mince; feuilles ovales, aiguës, entières, trinerviées, velues, opposées; fleurs polygames, axillaires, verticillées en petits glomérules; calice à quatre sépales valvaires; quatre étamines libres; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine droit, ovoïde, un peu comprimé, lisse et brillant, enveloppé par le calice persistant.

Cette plante est employée comme émolliente et diurétique.

NYCTAGINACÉES.

Mirabilis jalapa L. (Hoa-phan.) (Voir Inde, p. 601.)

PHYTOLACCACÉES.

Seguiera asiatica Lour. (Deei-chio.) — Plante grimpante, inerme, rameuse, longue; feuilles ovales, entières, rudes, alternes, brièvement pétiolées; fleurs vert jaunâtre, inodores, en grappes longues, terminales et axillaires; calice à cinq sépales imbriqués; pas de corolle; étamines nombreuses, hypogynes, libres; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé.

D'après Loureiro, le fruit serait bivalve et surmonté d'une aile multifide à divisions linéaires.

Les fibres de la tige servent à faire des liens très résistants.

MALVACÉES.

Hibiscus tiliaceus. (Voir Guadeloupe, p. 500.)

Bombax malabaricum. (Cay-gom.) (Voir la Réunion, p. 538.)

Heritiera littoralis. (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 244.)

Sida alnifolia L. (Coy-bay, Dong-tien.) — Tige herbacée, annuelle, de 3 pieds de hauteur, à branches multiples, diffuses; feuilles arrondies, serretées, planes, vertes en dessus, tomenteuses en dessous; fleurs jaunes, solitaires, axillaires; calice à cinq dents; cinq pétales obcordés; étamines nombreuses réunies en une colonne divisée au sommet; dix ovaires uniloculaires, uniovulés; dix capsules monospermes. — Agreste.

Feuilles émollientes et mucilagineuses.

Sida viscosa L. (Cay-bay-xoi.) — Herbacée, annuelle; feuilles cordées, crénelées, tomenteuses; fleurs subsolitaires, jaunes.

Plante mucilagineuse et visqueuse.

Sida cordifolia L. — Feuilles cordées, subangulaires, serretées, villeuses; fleurs jaunes; six capsules. — Agreste, mucilagineuse.

Sida indica L. (Cay-koy-xay.) — Tige de 6 pieds de hauteur, à feuilles cordées, sublobées; stipules réfléchies; capsules acuminées au sommet. — Jardins et agreste. Cette plante est émolliente. On la regarde aussi comme stomachique et antipériodique.

Sida scoparia Lour. (Cay-bay-choi.) — Tige suffrutescente de 4 pieds de hauteur, dressée, inerme, rameuse; feuilles lancéolées, linéaires; fleurs solitaires, axillaires, jaunes, petites; capsules bifides au sommet, monospermes.

Les racines et les feuilles sont émollientes et résolutives.

Gossypium herbaceum. (Cay-boung.) — Cette plante est une variété du *Gossypium* que nous avons déjà décrit. La culture du coton est fort peu répandue en Cochinchine. Il est de la qualité dite *à courte soie*, fort, nerveux et très apprécié des Chinois.

Urena lobata (Cay-bay-loung.) (Voir la Réunion, p. 538.)

Cette plante sert au traitement des maladies intestinales; les fleurs s'emploient comme expectorantes.

Urena sinuata L. (Cay-bay-ouc.) — Tige suffrutescente, à rameaux ascendants; feuilles sinuées, palmées, rudes, serretées, alternes; fleurs roses, petites, solitaires, axillaires; cinq carpelles.

Plante émolliente; fibres textiles.

Urena procumbens L. (Cay-bay-cat.) — Tige procombante; feuilles oblongues, sinuées, serretées.

Plante émolliente; fibres textiles.

Thespesia populnea Corr. (Cay-tia.) — Plante arborescente, de 15 pieds de hauteur; feuilles cordées à la base, entières, glabres, éparses; fleurs grandes, rougeâtres; calicule triphylle; calice campanulé, à cinq dents; corolle et étamines des Malvacées; capsule loculicide à cinq valves, polysperme. — Agreste.

Plante émolliente. A Calcutta, le suc des fruits est employé contre les maladies de la peau, ainsi que la décoction de son écorce.

Hibiscus rosa sinensis L. (Houng-kan.) — Tige arborescente, de 9 pieds de hauteur; feuilles ovales, acuminées, serretées, glabres, pétiolées, alternes. — Cultivée et spontanée.

Les magnifiques fleurs rouges servent à colorer les liqueurs.

La racine passe pour être abortive.

Hibiscus esculentus. (Cay-boung-vang.) (Voir Guyane, p. 377.)

On peut citer encore comme habitant la Cochinchine: *Hibiscus mutabilis* L. (Phu-duong), *Hibiscus syriacus* L. (Houng-kan-biec), *Hibiscus surattensis* L. (Cay-soung-chua), dont les feuilles acides sont mangées. Racine émolliente. *Malva tomentosa* L. (Cay-fo-thi.)

Sterculia fœtida L. (Chim-chim-rung.) — Petit arbre inerme, à feuilles digitées, longuement pétiolées, à folioles lancéolées, entières, glabres, glauques, sessiles; fleurs polygames, régulières, apétales, en grappes subterminales, fétides; calice gamosépale à cinq divisions; pas de corolle; quinze étamines, insérées sur une colonne; cinq carpelles indépendants, uniloculaires, multiovulés; cinq follicules étalés, rayonnant en verticille.

Les feuilles et surtout l'écorce sont diurétiques et diaphorétiques.

Les graines sont oléagineuses. Les fleurs ont une odeur stercorale des plus désagréables. Les amandes sont comestibles.

Pterospermum acerifolium W. — Plante émolliente.

Pentapetes phœnicea L. (*Dombeya phœnicea* Cav.). (Hoa-ti-ngo.) — Plante herbacée, annuelle, dressée, à rameaux ascendants; feuilles hastées; fleurs axillaires, solitaires, rougeâtres; trois bractéoles; cinq sépales; cinq pétales inéquilatéraux; vingt étamines dont cinq stériles; ovaire sessile à loges multiovulées; capsule loculicide à cinq valves, à cinq loges. — Cultivée.

Plante émolliente.

Melochia corchorifolia L. (Cay-bay-giei.) — Plante herbacée, annuelle, de 2 pieds et demi, à feuilles subcordées, anguleuses, serretées, plissées, glabres, alternes; fleurs terminales en capitules subsessiles; calicule triphylle; corolle d'un blanc pourpre; cinq étamines monadelphes; ovaire à cinq loges; capsule loculicide à cinq valves.

Plante émolliente.

TILIACÉES.

Elæocarpus integerrima. L. (Cay-ma-boung-vaing.) — Arbre de petite taille à feuilles lancéolées, entières, glabres, pétiolées, alternes; fleurs d'un beau jaune doré, odorantes, axillaires; calice à cinq sépales aigus, valvaires; cinq pétales laciniés, déchiquetés au sommet; étamines nombreuses, réunies en phalanges de sept et huit étamines libres; ovaire à deux loges incomplètes, multiovulées; drupe globuleuse, à noyau dur, rugueux, monosperme. — Agreste et cultivée pour la beauté de ses fleurs. La chair du péricarpe est sucrée, acidulée et comestible.

Elæocarpus oblongus Gœrt. et *floribundus* Bl. — Mêmes propriétés.

Grewia paniculata. Roxb — Fruit charnu et comestible, sucré, acidule.

TERNSTRŒMIACÉES.

Thea cochinchinensis Lour. (Che-an-nam.) — Petit arbre de 8 pieds de hauteur, à feuilles lancéolées, glabres, persistantes, simples, dentelées, coriaces, alternes; fleurs blanches, terminales, solitaires; calice à trois, quatre et cinq sépales; cinq pétales alternes, ovales, concaves, étalés; étamines très nombreuses dont les filets

adhèrent avec la base de la corolle et sont unis plus ou moins longuement; ovaire libre, triloculaire, multiovulé; le fruit, qui reste longtemps vert et charnu, devient une capsule à trois loges, loculicide; graine à embryon charnu, huileux.

Cette plante habite à l'état inculte ou cultivé les provinces septentrionales de la Cochinchine.

Les botanistes s'accordent à la regarder, ainsi que plusieurs autres, comme de simples formes ou variétés du *Thea chinensis* Sims.

Le thé indigène est consommé sur place, et, tel qu'il est préparé, ne peut entrer en concurrence avec le thé de Chine dont l'importation dans notre colonie est considérable. Les feuilles sont trempées dans l'eau bouillante, puis séchées au soleil et non grillées sur des feuilles de cuivre comme en Chine. Ce traitement leur communique des propriétés diurétiques très grandes et modifie leur arome. Il suffirait d'adopter le mode de préparation des Chinois pour que le thé de Cochinchine pût remplacer celui de la Chine, car les différences de qualité tiennent au terrain, mais surtout à la manipulation. On connaît trop l'usage du thé pour que nous nous y arrêtions.

Camellia drupifera Lour. (*Thea drupifera* D C.) (Cay-deau-so). — Arbre de taille médiocre, à feuilles alternes, ovales, oblongues, acuminées, subcrénelées, glabres, coriaces, petites, pétiolées; fleurs blanches, terminales, à deux et trois pédoncules uniflores; calice imbriqué à sépales supérieurs plus grands; corolle à huit pétales oblongs, émarginés; étamines nombreuses, monadelphes à la base; ovaire à quatre loges; drupe arrondie à noyau quadriloculaire.

Agreste et cultivé.

L'huile que l'on extrait de l'embryon charnu des graines est en grande estime auprès des indigènes pour les soins de la chevelure, et pour faire certains onguents, à cause de son odeur agréable et de sa difficulté à rancir.

Les espèces données par M. Pierre : *Thea Piquetiana*, *Thea Dormayana*, ont des graines dont l'huile présente les mêmes propriétés.

Il en est de même du *Thea oleosa* de Lour. (*Thea sasanqua* D C.), dont les fleurs servent en outre, en Chine, à aromatiser le thé.

Saurauja Roxburghii Wall. — Cette plante passe pour être mucilagineuse.

Ternstrœmia japonica Thunb. — L'écorce et la racine astringentes sont employées au Japon comme antidysentériques.

Schima crenata. (Voir Bois, p. 295.) — L'écorce, de 25 centimètres d'épaisseur, est vésicante.

DIPTÉROCARPACÉES.

Tous les arbres que nous avons cités (Voir Bois) ont un suc plus ou moins solidifiable, combustible, souvent odorant, résineux, balsamique, fournissant des huiles, des vernis, des goudrons, etc. Nous les passerons rapidement en revue.

Dipterocarpus alatus. — Cet arbre donne l'huile de bois, d'usage si commun. Pour l'obtenir, on fait avec la hache des incisions sur le tronc, et on y creuse une cavité assez large dans laquelle on fait du feu jusqu'à ce que le bois soit un peu entamé. Le baume qui exsude est reçu dans des vases en bambou.

On l'abandonne au repos et il se sépare en deux parties, l'une liquide et claire, l'autre épaisse. Un arbre peut donner 130 à 150 litres dans la même saison, pendant laquelle il faut de temps en temps renouveler la surface brûlée et mettre le feu de nouveau.

Les propriétés physiques de l'huile de bois varient beaucoup, suivant l'arbre qui la produit. C'est, dans les sortes les plus pures, un liquide épais, visqueux, fluorescent, d'un brun rougeâtre foncé par transparence, et vert gris sombre par réflexion; son odeur est aromatique; à 130°, il se transforme en une gelée qui ne redevient pas fluide par le refroidissement. Il renferme une résine sèche, transparente, une résine liquide, visqueuse, et de l'huile volatile.

Cette huile de bois est employée pour laquer les bois ou pour goudronner les bateaux du pays.

« Pour laquer le bois en lui laissant sa couleur naturelle, on passe au pinceau trois couches à vingt-quatre et quarante-huit heures d'intervalle, avec de l'huile chaude ayant diminué d'un quart par l'ébullition.

« Pour laquer en rouge ou en noir, on broie la couleur avec l'huile, on fait réduire d'un quart par l'ébullition, et on passe trois et quatre couches successives en ayant soin d'attendre que la couche précédente soit bien sèche. Le mélange doit être préalablement passé à travers une étoffe fine. Les objets laqués sont couverts pour éviter la poussière.

« La même huile réduite sert à enduire les bateaux à partir de

la flottaison. Les barques ainsi goudronnées ne sont jamais recouvertes des incrustations coquillières qui s'attachent au doublage en cuivre des navires, et leur bois se conserve sain pendant longtemps. »

Ce baume, non dépouillé de son huile essentielle, peut remplacer le copahu pour traiter les blennorrhagies. On l'emploie aussi comme vulnéraire.

Dipterocarpus insularis. — Son oléo-résine est moins blanche et moins abondante.

Dipterocarpus Dyeri. — Donne de l'huile de bois en grande abondance.

Dipterocarpus Thorelii. — Huile abondante et de bonne qualité.

Dipterocarpus tuberculatus. — Son oléo-résine est jaune blanchâtre et très estimée.

Les feuilles, immenses, très recherchées par les singes et l'*ursus malayensis*, servent à couvrir les voitures et les maisons.

Dipterocarpatus Jourdainii. — Donne beaucoup d'huile.

Anisoptera cochinchinensis. — Fournit en grande abondance une oléo-résine blanche et très odorante.

Anisoptera lanceolata. — Résine abondante.

Vatica astroticha. — Résine à odeur d'encens.

Vatica Philastreana. — Sa graine fournit une matière grasse, solide, excellente pour faire des savons et des bougies.

Hopea ferrea. — Résine odorante, granuleuse, peu abondante.

Hopea odorata. — Résine assez abondante et recherchée.

Hopea Recopei. — C'est l'espèce qui donne la plus grande quantité de résine.

Shorea suavis. — Oléo-résine un peu rougeâtre et très odorante.

Shorea stellata. — Oléo-résine jaunâtre, odorante et très estimée.

Shorea vulgaris. — Cet arbre donne à peu près 40 à 60 kilogrammes d'oléo-résine, qui constitue l'un des meilleurs enduits

employés pour la conservation des barques de mer. Elle fait l'objet d'un commerce important.

Shorea Thorelii. — Il fournit environ un picul d'oléo-résine employée au même usage. Elle subit la préparation suivante : on la pulvérise et on la soumet avec une quantité égale d'huile de *Dao* à une cuisson de trois heures environ. On rejette la partie liquide non évaporée et l'enduit est appliqué chaud sur l'objet que l'on veut préserver des termites, des tarets et de l'humidité.

Shorea Talura. — Sa résine ou colophane est exportée. On l'estime peu comme enduit.

Shorea Harmandii. — Résine moins abondante. Mêmes usages.

Shorea Henryana. — Résine excellente pour enduit.

BIXACÉES.

Papaya carica. (Voir Guyane, p. 380.)

Phoberos cochinchinensis Lour. (*Scolopia* Schreb.) (Cay-gai-bom.) — Arbuste de 8 pieds environ, dressé; rameaux inférieurs à épines longues, droites, subsolitaires, rameaux supérieurs inermes; feuilles éparses et opposées, ovales, entières, planes, glabres, pétiolées; fleurs blanchâtres en grappes axillaires; calice à dix divisions ovales, concaves, cinq plus grandes; pas de corolle; cent étamines environ, capillaires, insérées sur la base du calice, libres; ovaire libre, sessile, uniloculaire, multiovulé; baie ovale, charnue, uniloculaire.

Planté en haies et taillé, ce petit arbre fait des clôtures impénétrables à cause de ses épines.

Flacourtia Ramontchi L'Hér. (Voir la Réunion, p. 539.) — Baie comestible.

Flacourtia Cataphracta (*Stigmarota jangomas* Lour.). (Cay-mu-cuon.) — Les jeunes pousses sont mangées dans l'Inde comme toniques, stomachiques et astringentes.

Bixa orellana. (Voir Guyane, p. 379.)

Cochlospermum gossypium. (Voir Bois, p. 302.) — La gomme qui exsude du tronc est analogue à la gomme adragante. La ouate est très estimée.

Pierrea dictyonensa. (Voir Bois, p. 304.) — Racines astringentes.

Homalium tomentosum. (Voir Bois, p. 303.) — Racines astringentes.

Hydnocarpus anthelminthicus. (Voir Bois, p. 303.) — Espèce anthelminthique.

OCHNACÉES.

Ochna Wallichii. (Voir Bois, p. 304.)

L'écorce de cette espèce jouit de propriétés amères aussi prononcées que celles du quassia. C'est un tonique digestif.

RUTACÉES.

Zanthoxylon usitatum. (Voir Bois, p. 304.) — Les feuilles de cet arbre sont très aromatiques. Elles remplacent, chez les Moïs, le houblon dans la préparation de la bière. Les graines sont usitées en médecine et exportées en Chine.

Zanthoxylon budrunga D. C. — L'écorce passe en Cochinchine pour être fébrifuge. Elle est recommandée dans l'Inde comme digestive, stomachique et stimulante.

Zanthoxylon clava herculis L. (Cay-muong-troung.) — Arbre de petite taille, épineux; feuilles imparipennées, multijuguées; folioles lancéolées; fleurs polygames dioïques; calice à cinq dents, infère, petit; corolle blanche, tachetée de rouge, à cinq pétales ovales, concaves, connivents; cinq étamines insérées sous un disque; deux ovaires uniloculaires, biovulés; fruit capsulaire, globuleux, monosperme, bivalve, s'ouvrant par le sommet; semences subréniformes, solitaires. — Forêts.

Les fruits et les graines ont une odeur agréable. L'écorce d'un jaune vif, très amère, passe pour être un excellent tonique astringent.

Lepta triphylla L. (*Evodia triphylla* Forst.). (Cay-mat.) — Arbre de 10 pieds de hauteur, très rameux; feuilles ternées, lancéolées, entières, ondulées, glabres; fleurs blanches, petites, en grappes composées, axillaires; calice à quatre folioles, ovales; corolle à quatre pétales subtriangulaires, infléchis; quatre étamines, subulées, infléchies; ovaire libre à quatre loges biovulées; baie à quatre loges monospermes. — Forêts.

Cette plante est amère et tonique, et passe même pour être fébrifuge.

Tetradium trichotomum L. (*Evodia fraxinifolia*). (Cay-dau-dean.) —

Arbre de taille médiocre, à rameaux ascendants; feuilles imparipennées, alternes, lancéolées, glabres; fleurs blanchâtres en grappes trichotomes subterminales; quatre sépales persistants; quatre pétales ovales, incurvés; quatre étamines épaisses, subulées, velues; ovaire à quatre loges; quatre capsules arrondies, monospermes, déhiscentes au sommet.

Mêmes propriétés que l'espèce précédente.

Gela lanceolata Lour. (*Achronychia lanceolata* Forst.). (Cay-bai-bai.) — Petit arbuste de 5 pieds, à feuilles blanchâtres, ovales, lancéolées, entières, glabres, opposées; fleurs jaune verdâtre, en grappes corymbiformes, axillaires; quatre sépales; quatre pétales linéaires; huit étamines bisériées; ovaire libre à quatre loges biovulées; drupe arrondie, petite, glabre, à noyau uniloculaire. Agreste.

Cette plante est aromatique et tonique.

Jambolifera resinosa L. (*Acronychia* Forst.). (San-cay.) — Petit arbre à écorce résineuse; feuilles ovales, oblongues, entières; fleurs jaunes à pédoncules multiflores, axillaires; calice à quatre dents; quatre pétales campanulés; huit étamines; ovaire à quatre loges; baie arrondie, petite, noire, à quatre loges.

Les pêcheurs indigènes enduisent leurs filets de la décoction de la racine, qui les préserve de l'humidité et de la pourriture.

Jambolifera odorata Lour. (Rau-ton.) — Petit arbuste à feuilles entières, épaisses, glabres, ponctuées; fleurs en corymbes distiques, terminaux; corolle blanche; baie petite, blanche, monosperme, ponctuée, glabre.

Les feuilles, dont l'odeur rappelle celle du cumin, sont souvent mélangées aux mets. Elles sont stimulantes par l'huile essentielle qu'elles renferment.

Fagara piperita Lour. (*Zanthoxylum nitidum* D C.) (Cay-song-huynh-luc.) — Plante frutescente, grande, dressée; feuilles ovales acuminées, crénelées, odoriférantes, épineuses sur la face inférieure, imparipennées, bi ou trijuguées; fleurs terminales, blanches, mêlées de rouge; quatre sépales; quatre pétales; quatre étamines; ovaire à quatre loges; capsule à quatre loges, à quatre lobes, s'ouvrant au sommet; graines noires, brillantes, solitaires.

Les feuilles, réduites en poudre, servent à assaisonner les mets.

La racine, âcre, aromatique, est emménagogue, diaphorétique et fébrifuge.

D'après Loureiro, elle est souvent employée avec succès.

Ruta chalepensis L. (*Ruta angustifolia* Pers.) (Kau-li-huang.) — Plante suffrutescente, de 3 pieds, dressée, blanchâtre, rameuse; feuilles décomposées, oblongues, ovales, petites, cendrées, glabres, odorantes; fleurs jaunes, en panicules terminales; quatre sépales aigus, étalés; quatre pétales ovales, concaves, ciliés; huit étamines insérées sur un disque épais, glanduleux; quatre carpelles uniloculaires, pluriovulés; quatre capsules polyspermes s'ouvrant par le haut.

Cette plante est irritante, rubéfiante, emménagogue et même abortive. Les graines sont sudorifiques, antispasmodiques, anthelminthiques.

Ailanthus malabarica D C. — Arbre élevé, à feuilles alternes, imparipennées, à folioles alternes, entières, sinuées, dentées; fleurs petites, verdâtres, en grappes terminales; cinq sépales; cinq pétales; disque à dix lobes; dix étamines bisériées, libres; deux et cinq carpelles libres, uniloculaires, uniovulés; samares membraneuses, linéaires, oblongues; graines comprimées.

La racine est regardée comme antidysentérique.

L'écorce est amère et aromatique. On l'emploie contre les fièvres intermittentes. Les fruits sont recommandés contre les céphalalgies et les gastralgies.

Ailanthus Fauveliana. (Voir Bois, p. 306.) — Racine antidysentérique. La résine que laisse exsuder l'arbre est noirâtre et odorante. C'est le parfum employé par les Moïs dans leurs cérémonies religieuses.

Euryocoma longifolia. (Voir Bois, p. 306.) — Les fruits sont recommandés comme antidysentériques.

Irvingia Harmandiana. (Voir Bois, p. 306.) — Les graines donnent une matière grasse, aussi estimée dans le pays que celle de l'*Irvingia Barterii*, au Gabon.

Les amandes sont fort bonnes à manger.

Feronia elephantum. (Voir Bois, p. 305.) — Le fruit est le citron sauvage des Kmers.

Les racines sont employées en médecine comme astringentes. Les

feuilles, froissées, ont une odeur anisée assez agréable. De son tronc s'écoule une gomme de bonne qualité.

Murraya exotica L. (*Chalcas japonensis* Lour.). (Nguyet-qui-tau.) (Voir Inde, p. 608.) — Cette plante est astringente et stimulante. Les fleurs peuvent servir pour la teinture en noir. Elles donnent à la distillation une essence parfumée.

Murraya paniculata L. (Cay-nguyet-qui.) — Arbre de petite taille, à feuilles ovales, aiguës; baies dispermes.

Cultivé pour l'odeur de ses fleurs qui est pénétrante. Mêmes propriétés que l'espèce précédente.

Aulacia falcata Lour. (*Clausena falcata* Burm.). (Cay-cham-tlau-tlang.) — Arbre de 8 pieds, à rameaux ascendants; feuilles lancéolées, falciformes, glabres, alternes, pétiolées; fleurs blanc verdâtre, en grappes lâches, terminales; cinq sépales; cinq pétales dressés, épais, ponctués; dix étamines dont cinq plus longues; ovaire à cinq loges biovulées; baie ovale, petite, à cinq loges, disperme.

Les feuilles passent pour être emménagogues. Le fruit n'est pas bon à manger.

Samandura indica. (Voir Bois, p. 305.) — L'écorce sert dans l'Inde à teindre les foulards.

Orangers, Citrons. Pamplemousses. (Voir Guyane, p. 365.)

Gonus amarissimus L. (*Brucea sumatrana* Roxb.) (San-dan-rung.). — Arbuste de 8 pieds, à tige dressée, simple; feuilles imparipennées, alternes, à folioles lancéolées, serretées, pubescentes, opposées, pétiolées; fleurs polygames souvent hermaphrodites, petites, verdâtres, velues en dehors; quatre sépales; quatre pétales; quatre étamines, courtes, libres; quatre carpelles uniloculaires, uniovulés; drupes ovales, monospermes. — Forêts.

Toute la plante est extrêmement amère. La racine et le fruit passent pour être diaphorétiques, anthelminthiques et fébrifuges.

Tribulus terrestris L. (Gai-ma-vuang.) — Plante annuelle, procombante, diffuse, velue, rougeâtre; feuilles composées, paripennées, à deux stipules latérales; folioles ovales, entières, velues, cendrées, petites, subégales; fleurs jaunes, axillaires, solitaires; cinq sépales; cinq pétales étalés; dix étamines insérées autour d'un

disque hypogyne, à dix lobes, cinq plus longues, alternipétales; ovaire sessile à cinq loges pluriovulées; fruit sec, à cinq coques osseuses, garnies sur le dos d'aiguillons aigus. Les coques se séparent définitivement. — Bords de la mer.

Les semences sont astringentes et employées dans les hémorragies nasales, la dysenterie et les autres flux de sang. En gargarismes, on les emploie contre les ulcères et les inflammations de la bouche. Dans le midi de la France, les racines et les feuilles sont regardées également comme toniques et apéritifs.

GÉRANIACÉES.

Impatiens cornuta L. (Cay-nac-ne.) — Plante annuelle, diffuse, à feuilles ovales, oblongues, lancéolées, serretées, velues, alternes, pétiolées, grandes, odorantes, d'un vert obscur; fleurs blanches ou pourpres, à pédoncules uniflores, axillaires; calice à sépale postérieur, grand, prolongé en éperon, deux latéraux plus petits, deux antérieurs très petits; cinq pétales dont un antérieur, deux latéraux, deux postérieurs; cinq étamines libres; ovaire libre, à cinq loges, multiovulées; capsule loculicide dont les cinq panneaux allongés se séparent de l'axe et s'enroulent avec élasticité pour lancer les graines.

Les indigènes ont coutume de se laver la tête et d'enduire leurs cheveux avec la décoction des feuilles, qui est odorante et passe pour favoriser leur croissance.

Les *Impatiens balsamina* L., *mutila* Lour., qui existent également en Cochinchine, sont sans usages.

Averrhoa Carambola. (Cay-khe.) (Voir Guyane, p. 387.)

Oxalis sensitiva L. (Chua-me-la-me.) — Plante annuelle, dressée, térète, simple; feuilles rassemblées au sommet, alternes, pinnées, sans impaire, à folioles oblongues, ovales, opposées, entières, glabres, subsessiles; fleurs jaunes, terminales, disposées en ombelles; cinq sépales; cinq pétales alternes; dix étamines libres; ovaire à cinq loges multiovulées; capsule loculicide dont le péricarpe demeure, après la déhiscence, adhérent à l'axe du fruit.

Les mouvements singuliers et l'irritabilité des feuilles en font pour certains peuples une sorte de fétiche. Elle passe dans l'Inde pour guérir l'asthme, la phtisie.

Oxalis corniculata L. (Chua-me-ba-chia.) — Plante annuelle, rameuse, diffuse, rampante; feuilles ternées, éparses, à folioles obcordées, sessiles, glabres; fleurs jaunes, en pédoncules multiflores, latéraux; capsules velues, polyspermes. — Chemins et jardins.

Les feuilles acides sont mangées, comme celles de l'oseille, cuites ou en salade. Elles renferment de l'acide oxalique.

EUPHORBIACÉES.

Euphorbia antiquorum L. (Cay-xuong-raong.) — Plante frutescente, de 8 pieds de hauteur, à tige triangulaire, aiguillonnée, articulée, d'un vert cendré, glabre; pas de feuilles; fleurs jaunes, petites, sessiles, terminales, solitaires; calice à cinq lobes membraneux, à cinq appendices pétaloïdes; étamines nombreuses; ovaire central, stipité, à trois loges multiovulées; capsule tricoque.

Le latex très abondant que renferme la tige cactiforme est vomitif, purgatif et hydragogue. À doses élevées, il est dangereux à manier.

Euphorbia neriifolia L. (Xuong-raong-rao.) — Tige cactiforme, aiguillonnée, à quatre et cinq angles, à branches longues, diffuses, non articulées; feuilles caulinaires, rares, éparses au sommet, oblongues, épaisses, petites; fleurs d'une vert jaunâtre, solitaires, éparses.

On le plante en haies impénétrables à cause de ses épines.

Le latex jouit des mêmes propriétés que le précédent.

Euphorbia Tirucalli L. (Cay-san-ho-xanh.) — Tige frutescente, grande, de 10 pieds de hauteur, à rameaux inermes, étalés; ramuscules filiformes, dichotomes; feuilles rares, très petites, oblongues, épaisses, éparses; fleurs jaunes, petites; pédoncules uniflores, subterminaux.

Le latex est extrêmement caustique et vénéneux. Cependant, dans certains pays, les chameaux mangent la plante cuite.

Euphorbia edulis Lour. (Xuong-raong-la.) — Tige de 6 pieds de hauteur, à cinq angles; épines géminées; rameaux ascendants; feuilles nombreuses, éparses, subcunéiformes, arrondies au sommet, entières, charnues, glabres; pas de corolle; quarante étamines environ; capsule tricoque.

Les indigènes mangent les feuilles cuites avec les autres légumes.

Ricinus communis. (Cay-dudu-deau.) (Voir Guyane, p. 374.)

Croton tiglium. (Voir Martinique, p. 443.)

Aleurites moluccana (*Juglans camirium* Lour.). (Dean-lai.) *Aleurites triloba.* (Voir la Réunion, p. 197.)

Baccaurea ramiflora Lour. (Gian-tien.) — Petit arbre à rameaux étalés; feuilles ovales, oblongues, acuminées, entières, éparses, pétiolées, alternes, à deux stipules; fleurs en grappes axillaires, simples, d'un jaune verdâtre, disposées au sommet de la tige; fleurs dioïques; périanthe à cinq divisions ovales, infléchies, charnues, persistantes; pas de corolle; six à huit étamines insérées sur le réceptacle; ovaire à trois loges; baie arrondie, pulpeuse, triloculaire, disperme, de couleur dorée, inodore, glabre. — Cultivé.

La partie du fruit qui est comestible, charnue, acidulée, rafraîchissante, est le tégument séminal superficiel hypertrophié.

Baccaurea cauliflora Lour. (Giau-dat.) — Baie pourpre fauve, acide, comestible.

Baccaurea sylvestris L. (Cay-lon-bon.) — Petit arbre, plus grand que les précédents, qui habite les forêts. Le fruit est très acide et de saveur désagréable.

Triadica cochinchinensis Lour. (Cay-soi-tia.) — Grand arbre à rameaux étalés; à feuilles ovales, entières, obtuses, glabres, alternes, fleurs dioïques, subterminales; périanthe à trois divisions; deux étamines; ovaire supère; baie d'un vert fauve à trois loges monospermes.

Cette espèce donne, comme le *Triadica sinensis* (*Excœcaria sebifera* M. Arg.), une cire analogue à celle de l'abeille, qui se trouve dans les mailles de la tunique épaisse et blanche qui entoure la graine.

Mercurialis indica Lour. (Rau-mai, Luc-mai.) — Tige frutescente, de 6 pieds de hauteur, à rameaux ascendants; feuilles lancéolées, serretées, glabres, brillantes, alternes; fleurs dioïques apétales; calice à trois divisions; étamines nombreuses; ovaire à trois loges uniovulées; capsules à trois lobes, triloculaire, monosperme. — Spontané ou cultivé.

Les feuilles fraîches, cuites lentement dans leur suc, purgent doucement sans coliques.

Excœcaria Agallocha (*Commia cochinchinensis* Lour.). (Cay-son-gia.) — Arbre du littoral. (Voir Inde, p. 221.)

Phyllanthus niruri (*Nymphanthus niruri* Lour.). (Cay-cho-de.) — Habite à l'état inculte dans les champs et les jardins. (Voir la Réunion, p. 543.)

Nymphanthus squamifolia Lour. (*Phyllanthus*). (Cay-bay-ouc.) — Grand arbre à feuilles arrondies, pinnées, à folioles arrondies, petites, subsessiles, imbriquées; fleurs axillaires, solitaires, petites, monoïques; capsule triloculaire, trivalve, disperme. — Forêts.

Les feuilles, les fleurs et les fruits sont employés comme diurétiques dans les affections des reins et de la vessie.

Nymphanthus pilosa Lour. (*Phyllanthus.*) (Cay-bat-muoi). — Petit arbre, rameux; fleurs apétales; feuilles velues; baie à six lobes, triloculaire. — Forêts.

Mêmes propriétés diurétiques.

Nymphanthus rubra Lour. (Cay-do-dot.) — Petit arbre à rameaux rougeâtres, à folioles ovales; fleurs axillaires; fruit capsulaire. — Forêts.

Mêmes propriétés diurétiques.

Macaranga tanarius M. Arg. (*Ricinus tanarius* L.). (Bach-dan-nam.) — Petit arbre à rameaux tortueux, étalés; feuilles alternes, pétiolées, peltées, subovales, subacuminées, glabres, blanchâtres en dessous, odorantes, éparses; fleurs apétales, dioïques; calice mâle à trois lobes, ovales, lancéolés, caducs; étamines nombreuses; ovaire libre, trigone, uniovulé, à trois loges; capsule triloculaire, trivalve. — Forêts.

Cette espèce est riche en tannin et sert pour le tannage.

Aleurites cordata M. Arg. (*Dryandra cordata* Thumb.). (Cay-deau-son.) — Grand arbre à rameaux ascendants; feuilles alternes, pétiolées, entières, cordées, acuminées, ondulées, glabres, éparses, biglanduleuses; fleurs blanches, monoïques, à pédoncules multiflores, terminaux; calice bifide; cinq pétales oblongs, campanulés; cinq glandes alternes; étamines nombreuses, à filets réunis à la base; anthères sagittées; ovaire libre, à trois loges uniovulées; drupe petite, arrondie; noyau osseux, trigone, rugueux. — Forêts.

La graine donne une huile jaunâtre, visqueuse, combustible,

qui sert à préparer des vernis, à enduire les bois pour les garantir contre l'humidité, à rendre les étoffes imperméables, etc. On la mélange au vernis de la Chine, soit pour lui donner de la fluidité, soit pour le frauder.

Phyllaurea codiæum L. (Huynh-ba-la.) — Tige arborescente de 8 pieds; feuilles alternes, très belles, lancéolées, entières, pétiolées, éparses, glabres, planes, brillantes, maculées en travers de taches longues, irrégulières, d'un jaune d'or; fleurs monoïques apétales, petites, en grappes simples, terminales; périanthe à cinq divisions ovales, concaves; pas de corolle; trente étamines environ, courtes, libres; le calice des fleurs femelles est persistant; ovaire trigone, à trois loges uniovulées; capsule trigone, triloculaire, petite.

Cette plante sert en Cochinchine à décorer les édifices aux jours de fête, à cause de ses belles feuilles panachées.

Homonoya riparia Lour. (Ri-ri-bo-soung.) — Petit arbre de 6 pieds, à tige épaisse, dressée, rameuse; feuilles alternes lancéolées, linéaires, entières, tomenteuses; fleurs dioïques, petites, ressemblant à celles du ricin; calice mâle à trois divisions valvaires; étamines nombreuses, polyadelphes; calice de la fleur femelle, à cinq divisions; ovaire triloculaire; capsule triloculaire, trivalve; graines arillées.

Ces graines sont oléagineuses et donnent une huile analogue à celle du ricin.

Mallotus cochinchinensis Lour. (Cay-bet.) — Petit arbre à feuilles arrondies, tricuspides, un petit nombre entières, ovales, acuminées, toutes articulées, tomenteuses, alternes, pétiolées; fleurs dioïques en grappes, apétales; calice à trois folioles concaves, laineuses; étamines nombreuses, courtes; ovaire libre, triloculaire, à loges uniovulées; capsule arrondie, à trois lobes, triloculaire, à six valves, couverte de poils nombreux, longs et flexibles.

La racine et les fruits servent au traitement topique des contusions.

Echinus trisulcus L. (Cay-hou.) — Arbre médiocre, à écorce cendrée, glabre; feuilles ovales, acuminées, entières, tricuspides, réticulo-veinées, tomenteuses en dessous, molles, pétiolées, éparses; deux capsules connées, entourées de poils subulés, dressés, durs.

TÉRÉBINTHACÉES.

Mangifera indica. (Cay-xoai.) (Voir Guyane, p. 368.)

Mangifera fœtida Lour. (Xoai-hoi.) — Grand arbre à écorce scabre; feuilles lancéolées, entières, trois fois plus grandes que celles du manguier; fleurs rouges, terminales; drupe charnue, hirsute, arrondie, à noix fibreuse.

Ce fruit est acide et non comestible.

Bursera Icicariba H. B. (*Amyris ambrosiaca* L. fil.). (To-hap-binh-khang.)— Grand arbre à feuilles alternes, éparses au sommet des rameaux, imparipennées, à folioles opposées, entières, coriaces, ponctuées; fleurs en panicules axillaires, hermaphrodites ou polygames; calice à quatre lobes; quatre pétales oblongs, réfléchis; huit étamines insérées sous un disque hypogyne annulaire; ovaire libre, à quatre loges biovulées; drupe ovoïde apiculée, à quatre noyaux monospermes.

Le fruit est comestible et très aromatique. L'écorce de la racine est astringente, dépurative et antisyphilitique. L'arbre laisse exsuder une oléo-résine qui ressemble à l'élémi du Brésil. On l'obtient par incisions; on la récolte vingt-quatre heures après et elle devient résineuse, sèche et cassante.

Pistacia oleosa Lour. (Cay-dean-truong.)—Petit arbre à feuilles abruptipennées, à folioles ovales, lancéolées, entières, opposées, parfois éparses, glabres, d'un vert clair, à pétioles courts; fleurs dioïques, apétales, en grappes axillaires; calice mâle, petit, imbriqué, à cinq divisions bractéiformes; cinq étamines insérées autour d'un petit disque annulaire; ovaire rudimentaire; calice femelle imbriqué; ovaire uniloculaire, uniovulé; drupe à mésocarpe mince, puis sec; noyau osseux, uniloculaire.

Le noyau donne une huile jaune, légèrement odorante, amère, qui, lorsqu'on la conserve, s'épaissit, mais ne rancit pas et ne perd pas son odeur; les indigènes en enduisent leur chevelure ou s'en servent pour faire des onguents. D'après Loureiro, cette plante ne donne pas de résine.

Semecarpus Anacardium L. fil. (Noix de marais, Anacarde d'Orient.) (Voir Inde, p. 613.) — Le pédoncule sert à faire des conserves et des boissons fermentées. Le suc de la noix est âcre,

irritant, caustique, et avive les dartres, les ulcères. Le fruit donne une encre à marquer indélébile.

Melanorrhea laccifera. (Voir Bois, p. 308.) — «De temps immémorial on retire de l'écorce, préalablement battue avec un maillet, un suc qui est la meilleure des laques. C'est le *Morac* ou *Mairac* des Kmers, qu'il ne faut pas confondre avec le *Cay-son* (*Augia siamensis* Lour.) des Annamites du Tonkin. On recueille le suc dans des bambous taillés en biseau et placés sur toute la surface du tronc et des grosses branches. D'abord gris, puis rougeâtre et enfin d'un noir foncé, le *Morac* subit une série d'oxydations qui exigent qu'on l'emploie immédiatement ou qu'on le conserve par certains procédés. C'est ainsi qu'on ne doit pas l'exposer à la lumière et qu'il faut le maintenir sous l'eau qu'on renouvelle tous les trois jours. Il peut alors se conserver pendant dix mois si le vase est bien luté. Le procédé étant peu pratique, il vaut mieux le recouvrir d'une couche d'huile de bois. D'après les Kmers, sa conservation dans ce cas ne dépasserait pas huit mois. Cependant j'ai gardé pendant plus de deux ans, dans un litre bien bouché où le plein avait été fait avec un centilitre d'oléo-résine, du *Morac* dont la couleur était restée blanche. L'exportation de ce produit n'est donc pas impossible. Il est plus juste de dire que l'arbre n'étant pas cultivé, il serait difficile d'en retirer du pays des quantités suffisantes pour alimenter le commerce. Il faut avoir soin de rejeter la couche devenue noirâtre et résineuse. Il n'y a d'ailleurs aucun danger à manier ce suc qui, corrosif quand il sort de l'arbre, perd bientôt cette propriété.

«Le *Morac* a une grande affinité pour l'or, pas du tout pour l'argent. La laque dorée des statues du Cambodge est inaltérable. Disons cependant que cette laque est détruite si on la frotte d'huile et particulièrement d'huile de coco. Cette particularité devient un avantage si l'on veut réparer les objets. Ce produit n'est pas exploité.» (Note de M. Pierre.)

Canarium commune. (Voir Bois, p. 309.) — Ses fruits verts sont purgatifs. Il donne par incision un suc oléo-résineux qui présenterait les mêmes propriétés que celui des *Copaifera.*

Garruga pinnata. (Voir Bois, p. 308.) — Il sert à tanner les peaux.

Spondias mangifera Wild. — La gomme qui exsude de cet

arbre est inférieure à la gomme arabique. Son fruit, bien que fort mauvais, est cependant mangé par les indigènes.

SAPINDACÉES.

Schleichera trijuga. (Voir Bois, p. 307.) — Le fruit est comestible. On retire de ses graines une huile jaunâtre, un peu amère et odorante, qui est à la rigueur comestible, mais dont les indigènes se servent pour teindre la chevelure et le corps. On trouve sur cet arbre le *Coccus laccifera*.

Triceros cochinchinensis Lour. (Cay-au-rung.) — Petit arbre à feuilles opposées, glabres, imparipennées, à folioles ovales, acuminées, serretées, coriaces; les fleurs blanches sont réunies en cymes bipares, composées, subterminales; cinq sépales; cinq pétales; cinq étamines périgynes, libres; disque glanduleux; trois carpelles uniloculaires, multiovulés; le fruit est composé de trois carpelles indépendants, arrondis, folliculiformes, divergents, coriaces, terminés par une pointe crochue; graines à albumen charnu. Propriétés médicales peu marquées.

Sapindus Saponaria. (Cay-bon-bon.) — Agreste et cultivé. (Voir Martinique, p. 448.)

Euphoria Longana (*Dimocarpus Longan* Lour.). (Cay-nhon, Laong-nhan.) (Voir Inde, p. 549.)

Nephelium Litchi (*Dimocarpus lichi* Lour.). (Cay-bai.) (Voir la Réunion, p. 549.)

Nephelium lappaceum L. (*Dimocarpus crinata* Lour.). (Cay-chom-chom.) — Petit arbre à feuilles imparipennées; folioles lancéolées, glabres, vertes; fleurs en grappes terminales; baie arrondie, rougeâtre, couverte de poils longs, colorés; graine entourée d'un arille pulpeux, douceâtre, et qui est fort bon à manger. La graine elle-même passe pour être narcotique et amère.

Dimocarpus informis Lour. (Nhon-cutdec.) — Petit arbre à baie charnue, non comestible.

Le bois est le meilleur du genre, lourd, dur, d'un rouge fauve. — Forêts.

Schmidelia cochinchinensis D C. (*Allophyllus ternatus* Lour.). (Cay-chanh-ba.) — Arbuste à feuilles alternes, à trois folioles inégale-

ment serretées, grandes; pétiole commun, long; fleurs petites, blanches, en grappes longues, terminales, polygames, dioïques; quatre sépales; quatre pétales velus, petits; quatre glandes oppositipétales; huit étamines hypogynes; ovaire excentrique, didyme, à trois loges; fruit tricoque.

Bords des fleuves.

Les feuilles et l'écorce servent à faire des cataplasmes appliqués sur les contusions.

Cardiospermum halicacabum. (Cay-tam-phoung.) (Voir Martinique, p. 449.)

Inculte en Cochinchine.

MALPIGHIACÉES.

Bembix tectoria Lour. (La-trung-cuon.) Espèce rapportée avec doute à cette famille. — Tige frutescente, ligneuse, très dure, grimpante, inerme, rameuse; feuilles cunéiformes, entières, glabres, planes, coriaces, grandes, opposées, pétiolées; fleurs blanchâtres, en grappes petites, subterminales; calice à trois lobes ovales, concaves; cinq pétales ovales, concaves; dix étamines dont cinq plus longues; ovaire à trois loges uniovulées; fruit petit, charnu, triloculaire. — Forêts.

Cet arbuste est ainsi nommé parce que ses feuilles servent en Cochinchine à couvrir les toitures des maisons et les embarcations. Elles se conservent longtemps sans pourrir.

MÉLIACÉES.

Melia Azadirachta. (Voir Inde, p. 616.)

Melia Azedarach. (Cay-sau-dau.) — Agreste et cultivée. (Voir Inde, p. 616.)

Melia dubia. (Voir Bois, p. 309.) — Les feuilles et les écorces de ces deux espèces sont employées en décoction comme vermifuges et contre les pneumatoses et la colique des chevaux. Les graines sont huileuses.

Aglaia odorata. (Voir Bois, p. 310.) — Cette espèce est cultivée pour ses fleurs odorantes, qui servent en Chine à parfumer le thé. Les animaux mangent non seulement le péricarpe, mais encore l'arille charnu, coloré.

Cedrela Toona. (Voir Bois, p. 312.) — Son écorce est résineuse et astringente. On l'a, dit-on, substituée au quinquina dans les fièvres intermittentes et elle agirait surtout quand on l'emploie concurremment avec le *Cæsalpinia Bonducella.* A Java, on l'a administrée avec succès dans les cas de dysenterie, après la période inflammatoire, dans les fièvres épidémiques graves.

Cichkrassia tabularis A. Juss. — Écorce très astringente et antidiarrhéique.

Epicharis (*Disoxylum*) *Loureri* Pierre (*Santalum album* Lour.). (Huinh-dan, Huinh-duong, Bach-dan.) — Arbre de 30 à 35 mètres, à écorce blanchâtre ou grisâtre, à aubier jaune, à cœur jaune brun; feuilles alternes, composées de quatorze et vingt folioles opposées ou subalternes, pétiolulées, oblongues, acuminées ou cuspidées; inflorescence couverte d'un épais duvet; fleurs tétramères et à huit étamines; ovaire tri et quadriloculaire; fruit globuleux, pubescent, jaunâtre, à trois et quatre côtes, à trois et quatre graines sphériques.

Croît dans la province de Bien-Hoa.

Cet arbre donne le Santal citrin de Cochinchine que l'on brûle dans les temples et les habitations. Il répand une odeur de santal que développe également le frottement. Il renferme une huile essentielle très employée dans la médecine indigène.

Epicharis Baillonii Pierre. (Sdau-phnom, Sadu.) — Arbre du Cambodge, de 35 à 40 mètres, à bois rougeâtre ou brun rouge, dur, odorant; feuilles alternes imparipennées, à huit paires de folioles oblongues, acuminées, arrondies supérieurement, atténuées au bas, glabres et glanduleuses, ponctuées en dessous; fleurs pentamères; fruit globuleux, glabre.

Le bois présente les mêmes propriétés que celui de l'espèce précédente et constitue le santal rouge de la Cochinchine.

CÉLASTRACÉES.

Evonymus javanicus. (Voir Bois, p. 312.)

Cette plante est regardée comme purgative dans toutes ses parties.

Salacia cochinchinensis Lour. (Cay-traoc-mau.) — Tige frutescente de 6 pieds, à rameaux tortueux; feuilles ovales, subacuminées,

subserretées, glabres, pétiolées, opposées; fleurs d'un rouge jaunâtre, axillaires, petites; cinq sépales; cinq pétales imbriqués, concaves, étalés; trois étamines sessiles à anthères didymes, biloculaire; ovaire libres, triloculaire, pluriovulé; baie arrondie, inégale, rougeâtre, à pulpe mucilagineuse.

Ces baies sont alimentaires.

Elæodendron glaucum. (Voir Bois, p. 313.) — Plante astringente.

RHAMNACÉES.

Zizyphus Jujuba. (Dai-tao.) (Voir la Réunion, p. 552.)

Zizyphus agrestis Schubt. (*Rhamnus agrestis* Lour.). (Cay-na.) — Arbuste à épines géminées, dressées, courtes; feuilles ovales, oblongues, entières, alternes, glabres; fleurs en grappes; calice à cinq divisions; pas de corolle; cinq étamines; trois stigmates sessiles; drupe petite, globuleuse, rouge.

Ce fruit est comestible.

Rhamnus lineatus L. (Cay-rao-rao.) — Plante frutescente, glabre, rameuse, de 8 pieds de hauteur, procombante; aiguillons nombreux, épars, solitaires, dressés, courts; feuilles ovales, subcrénelées, planes, petites, glabres, alternes, striées de lignes multiples, obliques, parallèles; fleurs blanches, petites, à pédoncules multiflores, subterminaux; calice à cinq dents; corolle à cinq pétales, lancéolés, égaux, dressés; cinq étamines; ovaire libre, ovale, à trois et quatre loges uniovulées; drupe petite, oblongue, ovale, scabre, rouge.

La racine est employée sous forme de décoction comme diurétique contre l'hydropisie.

THYMÉLÉACÉES.

Daphne cannabina Lour. (Cay-deo-niet.) — Arbre de 10 pieds, à rameaux ascendants; écorce très tenace; feuilles ovales, lancéolées, entières, glabres, opposées; fleurs jaunes, en ombelles, subterminales; périanthe à quatre lobes égaux, imbriqués; huit étamines bisériées, quatre inférieures; ovaire uniloculaire, uniovulé, oblong, libre; baie ovale, monosperme, rouge, petite. — Forêts.

L'écorce et la racine passent pour être sialogogues et cathartiques et sont employées dans l'ascite. D'après Loureiro, leur dé-

coction détruirait les fausses membranes dans la diphtérie. L'écorce, contuse et macérée, tient lieu de papier à écrire.

Gnidia odorifera Lour. — Cette espèce donne une sorte de goudron qui sert à calfater les navires.

ULMACÉES.

Artocarpus integrifolia et *incisifolia*. (Voir Guyane, p. 407.)

Artocarpus Polyphema Pers. (*Polyphema Champeden* Lour.). (Cay-mit-nai.) — Arbre peu élevé, à feuilles oblongues, subaiguës, entières, rugueuses, velues, jaunâtres en dessous, éparses, longuement pétiolées; fruit de 1 pied de long sur 4 pouces de largeur, muriqué, d'un vert jaunâtre; ces fruits sont pendants au sommet du tronc et des rameaux sur de longs pédoncules. — Forêts et cultivé.

Le fruit est mangé par les indigènes, bien que son odeur et sa saveur soient peu agréables.

Parmi les *Ficus* on peut citer : *Ficus carica* L., rare; *Ficus sycomorus* L. (Cay-sung), agreste; *Ficus religiosa* L. (Cay-bo-de); *Ficus benghalensis* L. (Cay-dea-tlon-la), racine tonique et dont les feuilles sont employées dans l'hydropisie; fruits comestibles; *Ficus Benjamina* L. (Cay-kua), sur le bord des fleuves; les fibres de ses racines adventives servent, après avoir été mâchées, à traiter topiquement les plaies produites par les flèches empoisonnées; *Ficus auriculata* Lour. (Cay-ba), dont les fruits non mûrs sont mangés comme les concombres; *Ficus maculata* L. (Cay-ngay), sur le bord des cours d'eau; *Ficus septica* Rumph. (Cay-lauc-cho), employé comme vermifuge et vésicant; on le considère, à Java, comme un poison violent; *Ficus pumila* Thunb. (Deei-xop-xop), fruits comestibles; *Ficus politoria* Lour. (Cay-bu-cho, Cay-ngaong), dont les feuilles séchées servent à polir les petits ouvrages en bois ou en ivoire.

Le *Coccus lacca*, qui produit la gomme laque, vit sur les rameaux des *Ficus indica* et *religiosa*.

Streblus asper Lour. (Cay-deo-duoi.) — Grand arbre à rameaux tortueux, étalés, distiques; feuilles pétiolées, coriaces, cordées, ovales, serretées, alternes; stipules latérales, petites, caduques; fleurs dioïques; les mâles en glomérules axillaires, pédonculés, à

deux bractées; les femelles axillaires longuement pédonculées; calice à quatre divisions ovales, concaves, étalées; quatre étamines capillaires, flexueuses; ovaire infère, uniloculaire, uniovulé; style long, à deux stigmates; fruit globuleux entouré par le calice accrescent. — Forêts.

Cette plante est recommandée à Java contre l'épilepsie, les affections rhumatismales et goutteuses, les suites de couches.

Morus alba L. (Deau-tau.) — Rare en Cochinchine. Ses feuilles servent à nourrir les vers à soie; l'écorce est amère, purgative, vermifuge; le suc des feuilles est employé pour combattre les fièvres tierces et quartes.

Morus nigra L. — Mêmes usages.

Morus indica L. (Déau-se-de-tam.) — Cultivé. Ce sont, d'après Loureiro, ses feuilles qui servent surtout à nourrir les vers à soie. On déracinerait les plantes tous les trois ans et ses branches coupées sont plantées pour donner des feuilles plus tendres.

Antiaris toxicaria Lesch. — Arbre dont les dimensions varient beaucoup, mais sont toujours considérables, à écorce lisse, blanchâtre; feuilles alternes brièvement pétiolées, ovales ou elliptiques, obtuses, un peu acuminées, très entières, couvertes de petits poils courts et rudes, d'un vert pâle, coriaces; fleurs axillaires monoïques; les fleurs mâles sont des capitules de glomérules hémisphériques portés par un pédoncule assez long et grêle; calice à quatre lobes; quatre étamines petites, presque sessiles, libres; les inflorescences femelles sont uniflores; le réceptacle pyriforme, chargé en dehors de bractées imbriquées, ne renferme qu'une seule fleur, dépourvue de périanthe, dont l'ovaire uniloculaire, uniovulé, porte deux stigmates récurvés; le fruit, de la grosseur d'une prune, est drupacé, adné à l'intérieur du réceptacle.

C'est l'*Upas antiar* des Javanais, le *Pohon upas* ou *Ipo*. Le suc laiteux qui exsude de cet arbre a été le sujet de récits plus ou moins fabuleux et fort exagérés. Il possède des propriétés délétères plus marquées quand on l'inocule que lorsqu'on l'ingère. Mis en contact avec la peau et les muqueuses, il peut cependant déterminer des accidents assez graves. Il est surtout employé en Cochinchine pour empoisonner les flèches destinées à abattre les gros animaux. C'est un poison nartico-âcre. On l'a aussi proposé comme

remède évacuant, fort énergique, mais dont l'usage ne s'est pas continué, car il est des plus dangereux à manier.

Trema cannabina Lour. (Cay-rach-chieo.) — Arbre médiocre, à feuilles ovales, lancéolées, serretées, acuminées, tomenteuses, alternes; fleurs axillaires, polygames, monoïques; calice à cinq sépales lancéolés; pas de corolle; cinq étamines insérées sous le disque hypogyne; ovaire comprimé, uniloculaire, uniovulé; fruit drupacé, petit, jaune, accompagné à la base par le calice et couronné par les styles plumeux; noyau rugueux, petit, percé de trous.

Les fibres de l'écorce donnent des cordes, des liens très résistants.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia Catappa. (Voir Guyane, p. 388.) — Son écorce et son fruit sont employés pour la tannerie.

Terminalia Bellerica. (Voir Inde, p. 620.)— Écorce employée dans la tannerie. Les fruits, comme ceux de l'espèce précédente, sont astringents et toniques. Ce sont les *Mirobolans*. L'écorce donne une gomme astringente.

Terminalia procera, *atrina*, *Darfeuillana*, *bialata*, *tomentosa*, etc. — Jouissent des mêmes propriétés.

Combretum laccifera. (Voir Bois, p. 316.) — Taillé très bas tous les trois ans, il sert à élever le *Coccus lacca*. C'est l'arbre préféré des Kmers pour cette culture et celui dont le produit en laque est le plus considérable.

Quisqualis indica L. (Cay-tlun, Su-cuon-tu.) — Plante frutescente, grimpante, inerme; feuilles ovales, aiguës au sommet, entières, glabres, opposées, pétiolées; fleurs d'un blanc rougeâtre, belles, réunies en épis courts et capituliformes; bractées petites, foliiformes; réceptacle long, tubuleux, portant un calice à cinq dents; cinq pétales oblongs, ovales, plans, égaux, étalés; cinq étamines bisériées; ovaire oblong à cinq côtes, à quatre et cinq loges biovulées; fruit oblong, coriace, à cinq côtes profondes renfermant une seule graine à cotylédon charnu.

Les graines sont vantées comme anthelminthiques, leur saveur est amère et piquante. Les feuilles, soit seules, soit associées au

sénevé, sont prescrites contre les vers intestinaux et les affections du bas-ventre.

RHIZOPHORACÉES.

Bruguiera gymnorhyza (Voir Martinique, p. 163.)

Corallia integerrima. (V. Bois, p. 316.) — Les feuilles servent dans l'Inde au traitement des aphtes, des stomatites et des angines.

MYRTACÉES.

Melaleuca leucodendron. (Cay-tlam.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 259.) — L'écorce de cet arbre, qui se divise en lames flexibles, est employée par les indigènes pour obturer les coutures de leurs barques, qui ne sont reliées que par des liens, et pour recouvrir leurs cases. Elle est incorruptible ou à peu près. Quand ils voyagent, ils boivent fréquemment la décoction des feuilles.

Eugenia malaccensis L. (Dao-huong-tau.) — Cultivé. Le fruit est regardé avec raison, à cause de son odeur de rose, de sa saveur agréable, comme l'un des meilleurs fruits.

Eugenia Jambos L. (Cay-dao-annam.) — Le fruit, dont la saveur est un peu acide, est moins estimé que le précédent. L'arbre est indigène.

L'écorce passe pour un bon astringent.

Eugenia acutangula L. (*Barringtonia acutangula* Gœrtn., *Barringtonia rubra* H. Bn). (Cay-tam-lang.) — Grand arbre des forêts. Les semences ont une amertume considérable dont elles se dépouillent quand on les fait macérer dans la lessive de chaux ou de cendre.

Les indigènes les rendent ainsi comestibles.

Eugenia corticosa Lour. (Cay-tlam-boi.) — Grand arbre à feuilles ovales, acuminées, entières, glabres, subopposées; fleurs d'un blanc rougeâtre; baie petite, subturbinée, glabre, noirâtre, monosperme.

L'écorce passe pour être diaphorétique, incisive. Sa saveur est très amère.

Eugenia aromatica. (Giroflier.) (Dinh-huong-rung.) — Cet arbre habite les forêts du Quang-Bing.

Eugenia dumetorum D C. (*Myrtus trinervia* Lour.). (Sim-rung-

lon.) — Arbre de 12 pieds, à feuilles ovales, acuminées, entières, trinerviées, glabres, pétiolées, opposées; fleurs blanches, subterminales, en grappes longues; baie subarrondie, fauve, glabre, uniloculaire, polysperme.

L'écorce, les feuilles et le fruit sont employés comme astringents dans les diarrhées. La décoction du fruit, mélangée à la gomme laque, est usitée contre les ulcères, les maladies des gencives.

L'écorce et les feuilles sont vulnéraires; les baies sont comestibles.

Syzygium zeylanicum H. Bn (*Myrtus zeylanica* L.). (Sum-rung-nho.) — Petit arbuste dont le fruit est aromatique, de saveur agréable et d'une odeur qui rappelle celle du citron. Cette plante est célèbre comme stimulante, antirhumatismale et antisyphilitique.

Eugenia canescens (*Myrtus canescens* Lour.). (Cay-sim-nha.) — Arbuste de 6 pieds, à fleurs solitaires, éparses; feuilles ovales, trinerviées, tomenteuses.

Le fruit est comestible.

Punica granatum. (Cay-thach-lau.) (Voir Guyane, p. 385.) — Indigène et cultivé.

Une variété cultivée, le *Punica nana* L. (Lun-chua-thap), n'atteint que 3 pieds de hauteur.

Metrosideros vera Rumph. (*Opa metrosideros* Lour.). (Cay-boung-vang.) — Grand arbre à rameaux étalés; feuilles ovales, aiguës, inégalement serretées, planes, dures, éparses, opposées; fleurs blanches, en grappes longues, subterminales; calice bacciforme, campanulé, à cinq divisions aiguës, caduques; cinq pétales ovales, velus en dedans; vingt étamines subulées; ovaire à trois loges pluriovulées; baie petite, ombiliquée, monosperme.

Cet arbre donne une gomme-résine peu usitée; son écorce est amère, astringente et préconisée contre les catarrhes et les affections diarrhéiques.

Psidium pyriferum L. (Cay-oi), *pomiferum* L. (Oi-rung-nho), *rubrum* Lour. (Cay-tram). (Voir Guyane; p. 384.)

Careya arborea. (Voir Inde, p. 621.) — Les graines ou plutôt l'embryon sont comestibles.

Barringtonia speciosa L. fil. (Voir la Réunion, p. 554.) — Les graines sont oléagineuses et les fruits se mangent verts comme les légumes. On les jette dans l'eau pour enivrer les poissons.

Barringtonia racemosa Blum. (Voir Inde, p. 621.) — Les graines sont amères et aromatiques, astringentes, et servent au traitement des affections de la peau, du tube digestif et du foie. La racine est amère et se prescrit dans le traitement des fièvres intermittentes.

Barringtonia coccinea H. Bn (*Meteorus coccineus* Lour.). (Rau-bung.) — On emploie ses jeunes feuilles cuites et en salade.

HYPÉRICACÉES.

Hypericum olympicum L. (?) (Le-nganh-tlang.) — Arbre de 10 pieds, à feuilles ovales, lancéolées, entières, glabres, opposées; fleurs jaunes, latérales et terminales; cinq sépales égaux, aigus; cinq pétales entiers; étamines nombreuses en trois phalanges alternant avec des glandules hypogynes; ovaire libre à trois loges multiovulées; capsule triloculaire, polysperme.

Cette plante est balsamique et astringente.

Hypericum cochinchinense Lour. (Le-nganh-do.) — Arbre de 16 pieds à rameaux ascendants, rougeâtres; cent étamines environ en trois phalanges.

Le suc des fleurs sert à teindre en rouge.

CLUSIACÉES.

Garcinia Morella Desrouss. — Arbre dioïque, à feuilles opposées, entières, lisses, elliptiques, lancéolées, terminées par une pointe allongée et ressemblant beaucoup à celles du laurier; fleurs petites, jaunes, dioïques; fleurs mâles, fasciculées par trois et cinq à l'aisselle des feuilles, sessiles dans une variété (*A. sessilis*), pédonculées dans l'autre (*B. pedicellata*); quatre sépales libres, imbriqués, suborbiculaires, glabres; quatre pétales libres, épais, charnus, coriaces; trente à quarante étamines sessiles en forme de clou obconique; elles s'ouvrent en haut et en travers par un couvercle à la façon d'une pyxide; anthères uniloculaires; fleurs femelles sessiles, solitaires, axillaires; calice persistant; vingt à trente staminodes à anthères stériles; ovaire à quatre loges uniovulées; stigmate sessile bombé, divisé en quatre lobes; baie sphérique du volume

d'une grosse cerise, à quatre loges renfermant chacune une seule graine.

La variété *pedicellata* Hanb. (Vang-nua) se trouve au Cambodge, à Siam, dans la province de Chanti-Bun, dans les îles voisines, dans le Nord de la Cochinchine, dans l'île de Phu-Quoc.

Elle fournit de la *Gomme-gutte* que l'on obtient en faisant une incision spiralée qui occupe la moitié de la circonférence du tronc et en plaçant sur la blessure un entre-nœud de bambou destiné à recevoir le liquide qui s'écoule lentement pendant plusieurs mois. Cet arbre fournit en moyenne assez de liquide pour remplir trois entre-nœuds de 50 centimètres de long sur 4 centimètres de diamètre. L'arbre ne paraît pas souffrir si l'on ne fait qu'une incision par an. Le latex est jaunâtre, épais, visqueux, quand il sort de l'incision; puis il durcit et quand on brise les tubes, le produit apparaît sous forme de cylindres qui sont exportés par Bangkock, Singapoor et Saïgon.

La gomme-gutte est un mélange de 75 p. 0/0 de résine et de 15 p. 0/0 de gomme soluble. La résine est la partie colorée et active.

En médecine, c'est un purgatif drastique aujourd'hui peu employé. C'est surtout une matière colorante dont on se sert dans la peinture. (Voir de Lanessan, *Mémoire sur le Garcinia.*)

Garcinia Gaudichaudii Trian. Pl. (Ca-na.) — Cet arbre a des feuilles de la même forme, mais plus petites, avec des branches te des rameaux plus grêles; ses étamines, qui s'ouvrent aussi par un opercule, sont moins nombreuses; les pétales sont plus grands, les fruits plus petits. Les fleurs sont d'un jaune pâle.

Cette espèce se trouve sur les montagnes de la Cochinchine du Sud, sur la rive gauche du Mé-kong, surtout dans les monts Mu-Noa, à Dinhn, à Bien-Hoa.

D'après M. Pierre, cet arbre donne une très bonne gomme-gutte et devrait être exploité.

Garcinia Mangostana L. — Cette espèce est cultivée, mais on n'en connaît que les pieds femelles. Ses fleurs sont grandes, tétramères, pourvues de staminodes en nombre indéfini et ont un ovaire à six et huit loges. Le fruit est une baie de la grosseur du poing d'un enfant, à péricarpe coriace, brun rougeâtre, épais. On le brise, et à l'intérieur on trouve séparées du péricarpe des graines en forme

de quartier, recouvertes d'une couche tégumentaire blanche, pulpeuse, sucrée et aromatique dont la saveur est exquise. C'est sans conteste le meilleur et le plus apprécié des fruits des pays tropicaux.

Garcinia cochinchinensis Choisy. — Le fruit est comestible, mais de qualité fort inférieure.

Mesua ferrea. (Voir Inde, p. 228.) — Racines et écorce aromatiques, amères et sudorifiques; les fleurs sont très odorantes et bonnes pour la parfumerie.

Ochrocarpus siamensis. (Voir Bois, p. 319.) — Le fruit est comestible; les fleurs sont aromatiques et servent parfois comme leurs feuilles à aromatiser le thé. D'après M. Baillon, c'est peut-être à ce genre qu'appartient le fameux arbre de *Cay-May* dont les empereurs de Hué se servaient autrefois pour aromatiser leur thé.

Calophyllum Inophyllum (*Balsamaria* Lour. ?). (Cay-mu.) (Voir la Réunion, p. 205.) — Du tronc exsude un suc résineux, blanc, épais, visqueux, qui prend bientôt une couleur verte et qu'on emploie pour cicatriser les blessures; des graines on retire une huile à brûler, verte, d'une odeur désagréable; le suc, résineux, est purgatif et vomitif.

L'écorce est vantée comme diurétique; elle fournit une gomme-résine employée pour panser les ulcères; de ses fleurs on retire un parfum délicieux; l'écorce sert aussi à faire de la pâte à papier. Les graines donnent une huile à brûler.

Calophyllum Thorelii. (Voir Bois, p. 320.) — Fleurs pour la parfumerie.

Khayea eugeniæfolia. (Voir Bois, p. 319.) — Ses fleurs sont très odorantes.

LYTHRARIACÉES.

Lagerstrœmia indica L. (Cay-tuong-vi.) — Les racines sont astringentes; l'écorce, les feuilles et les fleurs sont purgatives, hydrogagues, drastiques.

Lawsonia inermis L. (Voir Inde, p. 623.) — Cultivé.

Lawsonia falcata Lour. (Cay-cham-tlau, Cay-meo.) — Cette espèce, qui atteint 2 mètres de hauteur et qui est très rameuse, se distingue par ses feuilles falciformes, subcrénelées. Elle est commune en Cochinchine où elle passe pour être emménagogue.

Ses feuilles, mises sous forme de cataplasmes, servent contre la paralysie. L'odeur de la plante est aussi désagréable que celle du henné.

ONAGRARIACÉES.

Ludwigia repens H. Bn (*Cubospermum palustre* Lour.). (Rau-jua.) — Plante des marais, à tige longue, épaisse, rampante; feuilles alternes, ovales, oblongues, entières, glabres; fleurs blanches; pédoncules solitaires, uniflores; calice gamosépale à cinq divisions, lancéolées, persistantes; cinq pétales ovales, obtus; dix étamines subulées, cinq plus courtes; ovaire infère à cinq loges; capsule cylindrique, à cinq loges polyspermes, à cinq valves.

Cette espèce, unie à l'huile de ricin, est employée dans le traitement de la teigne et des autres affections du cuir chevelu.

Trapa cochinchinensis Lour. (Cay-au.) — Plante flottante des marais, à tige longue, rameuse; feuilles rhomboïdes, oblongues, entières à la base, incisées au sommet, d'un rouge fauve, tomenteuses en dessous; pétiole enflé, spongieux; fleurs axillaires, solitaires, blanches; quatre sépales; quatre pétales; quatre étamines libres; ovaire à deux loges latérales, uniovulées; le fruit, d'un rouge fauve, turbiné, sec, coriace, indéhiscent, se dilate vers le milieu de sa hauteur en deux saillies coniques, spinescentes, formées par les sépales persistants et atrophiés; la loge unique ne renferme qu'une seul graine dont l'embryon est gros, à cotylédons inégaux, l'un petit, squamiforme, l'autre volumineux, charnu.

Ce fruit se vend sur tous les marchés comme aliment.

OMBELLIFÈRES.

Hydrocotyle umbellata L. (Rau-ma-mo.) — Plante herbacée annuelle, à tige rameuse, filiforme, blanche, rampante; feuilles alternes cordées, peltées, arrondies, lobées, glabres; fleurs petites, rougeâtres, en ombelles simples, très longues; involucre tri et quadriphylle; corolle à cinq pétales; cinq étamines épigynes; ovaire infère à deux loges uniovulées; fruit suborbiculaire, comprimé, à côtes peu développées, linéaires, comprenant une ou deux bandelettes.

Le suc frais est émétique. La racine confite sert de masticatoire. On la préconise contre les maladies du foie.

Aralia octophylla Lour. (Chim-chim-nha.) — Arbre de 10 pieds,

inerme; feuilles digitées, à pétioles communs, longs; folioles oblongues, obtuses, entières, glabres, pétiolées, inégales; fleurs jaunes tachées de rouge, en ombelles; involucre nul; calice petit, supère; cinq pétales oblongs, étalés; cinq étamines libres; ovaire à cinq loges; baie petite, ovale, à cinq noyaux uniséminés. — Cultivée et spontanée.

L'écorce et les feuilles passent pour être diurétiques, diaphorétiques; leurs cendres sont usitées contre l'hydropisie.

Aralia chinensis L. (Cay-quong.) — Plante grimpante, aiguillonnée, rameuse; fleuilles pinnées avec impaire, à pétiole aiguillonné; fleurs blanches, subterminales, en ombelle.

Cette plante nuit surtout par ses épines qui déchirent les vêtements.

Carum Sisarum H. Bn (*Sium Sisarum* L.). (Rau-kan-nuoc.) — Plante annuelle, de 3 pieds de hauteur, striée de blanc, à feuilles pinnées, veinées, serretées, glabres; fleurs blanches en ombelles composées, régulières au centre de l'inflorescence, irrégulières par la corolle à la périphérie; fruit subové, strié, petit. — Cultivée et habite les endroits humides.

La racine est comestible, et on la considérait autrefois en Europe, où on la cultivait, comme spécifique contre la salivation mercurielle, les stomatites, les angines, etc.

Un certain nombre d'auteurs s'accordent à regarder comme une forme de cette plante le *Ninsin* de la Chine et du Japon (*Sium ninsi* Burm.), qui est aromatique et tonique et auquel on attribue les propriétés qui caractérisent le *Ginseng* chinois.

Sium græcum L. (Rau-kan-hoang.) — Plante annuelle, de 1 pied de hauteur, à rameaux procombants, à feuilles pinnées, pinnatifides; fleurs blanches; pas d'involucre général; involucelles monophylles réfléchis; fruits ovales, striés, glabres.

Les fruits sont diurétiques et carminatifs. Les feuilles sont comestibles.

Athamantha chinensis L. (?) (Xa-sang.) — Plante annuelle, de 2 pieds de hauteur, dressée, blanchâtre, rameuse; feuilles pinnées, multifides, glabres, d'un vert pâle, odorantes; fleurs blanches en ombelles composées, nombreuses; involucelles linéaires, entiers;

fleurs toutes hermaphrodites; fruits très petits, ovales, subcoriaces, glabres. — Spontanée et cultivée.

Les fruits passent pour être diurétiques, emménagoges; additionnés de curcuma, on les emploie réduits en poudre contre les pustules et le prurit.

Coriandrum testiculatum L. (Rau-ngo, Ho-noi.) — Plante annuelle, subdressée, à rameaux diffus, grêles; feuilles multifides, à segments linéaires, glabres, minces; fleurs blanches; les méricarpes du fruit sont séparés l'un de l'autre par un étranglement bien marqué, et forment par leur réunion une sorte de double sphère. — Spontanée et cultivée.

Les fruits ont un parfum mélangé d'une odeur assez désagréable de punaise. On les regarde comme emménagogues, hypnotiques, carminatifs, et on emploie la plante entière pour les usages culinaires.

MÉLASTOMACÉES.

Melastoma septemnervia Lour. (Cay-mua.) — Plante frutescente, de 6 pieds, à feuilles lancéolées, ovales, entières, à sept nervures, velues sur les deux faces, opposées, pétiolées; fleurs grandes, d'un rouge pourpre, à pédoncules multiflores, dressés, terminaux; cinq sépales; cinq pétales arrondis; dix étamines bisériées; ovaire à cinq loges pluriovulées; baie ovale, sèche, hispide, à cinq loges polyspermes.

Les feuilles, les baies et la racine, qui sont astringentes, sont employées par les indigènes dans le traitement des affections diarrhéiques et de l'utérus.

Melastoma dodecandra Lour. (Cay-mua-trap.) — Petite plante dressée, à feuilles ovales, entières, glabres, à cinq nervures; fleurs rosées; douze étamines; baie à cinq loges.

Mêmes propriétés.

Memecylon umbellatum. (Voir Bois, p. 322.) — L'écroce sert à teindre en noir.

RUBIACÉES.

Genipa esculenta Lour. (Cay-gang-com.) — Petit arbre à tronc droit, simple, de 6 pieds; feuilles ovales, entières, velues, petites; épines longues, droites et opposées; fleurs d'un blanc verdâtre, la-

térales; calice à cinq divisions; corolle rotacée à cinq divisions oblongues, acuminées; étamines sessiles; ovaire à une loge; style oblong, émarginé; baie arrondie, charnue, de la taille d'une cerise, uniloculaire, polysperme. — Non cultivé. Le fruit est comestible.

Gardenia grandiflora Lour. (Cay-deanh-nam.) — Petit arbre à rameaux tortueux; feuilles lancéolées, entières, opposées, pétiolées; fleurs blanches, grandes, solitaires, éparses, terminales et latérales, d'une odeur fort agréable; calice oblong à six divisions linéaires; corolle hypocratériforme à tube cylindrique, long; limbe à six divisions ovales, presque planes; six étamines insérées sur la gorge de la corolle, sessiles; ovaire oblong à deux loges multiovulées; style long, exserte; stigmate bifide; baie surmontée du calice persistant, oblongue, à six côtes, uniloculaire, polysperme, à écorce mince, glabre, jaune; pulpe rouge. — Près des cours d'eau.

Cette pulpe sert à teindre la soie en rouge. Elle passe pour être émolliente, et on s'en sert pour combattre les fièvres et la dysenterie. Cette plante est cultivée pour la beauté et l'odeur de ses fleurs.

Gardenia florida L. (Cay-deanh-tau.) — Tige frutescente, ligneuse, multiple, dressée; feuilles ovales, acuminées, entières, petites, éparses; fleurs blanches, odoriférantes; baie une fois plus grosse que la précédente.

Mêmes propriétés.

Oxyceros horrida Lour. (Cay-uut, Cay-mo-tlo.) — Plante frutescente, de 8 pieds, à tige ligneuse, dressée, munie d'aiguillons grands, opposés, corniformes, très aigus; feuilles ovales, lancéolées, entières, glabres; fleurs blanches en grappes trichotomes, subterminales; baie noire, petite, polysperme.

Cette baie n'a reçu aucune application.

Lonicera xylosteum L. (Deei-buom-buom, Kim-ngan-hoa.) — Plante grimpante, rameuse; feuilles ovales, entières, pubescentes, petites, opposées; fleurs blanches, axillaires, à pédoncules biflores; calice à cinq dents; corolle gamopétale, à tube long; limbe oblong, bilobé, à quatre divisions laciniées, la cinquième entière; cinq étamines libres; ovaire à deux loges multiovulées; baie arrondie, rouge, biloculaire, polysperme.

Cette plante passe pour être diurétique et résolutive.

Mussaenda frondosa L. (Cay-buom-bac.) — Plante ligneuse, grimpante, inerme; feuilles ovales, lancéolées, entières, rugueuses, velues, subsessiles, opposées; fleurs d'un beau jaune d'or en cymes terminales; bractées grandes, ovales, blanches; calice à cinq divisions subulées, velues, dressées; corolle infundibuliforme, à tube long, à cinq divisions aiguës; cinq étamines courtes insérées sur le milieu du tube; ovaire biloculaire, pluriovulé; baie ovale, oblongue, biloculaire, polysperme. — Buissons.

Les fleurs sont regardées comme pectorales, diurétiques. On les emploie dans l'asthme, les fièvres périodiques, les hydropisies. Extérieurement elles servent à déterger les ulcères, etc.

Serissa fœtida Comm. (*Dysoda fasciculata* Lour.). (Man-thien-huong.) — Tige frutescente, multiple, de 2 pieds de hauteur, à rameaux ascendants; feuilles oblongues, ovales, entières, planes, petites, sessiles; fleurs blanches, terminales et latérales; calice à cinq divisions subulées, dressées; corolle gamopétale, infundibuliforme; limbe à cinq lobes trifides, aigus; cinq étamines courtes; disque orbiculaire déprimé; ovaire biloculaire, à loges uniovulées; baie arrondie, petite, uniloculaire, polysperme.

La racine est amère, astringente et passe pour être anthelminthique. Les feuilles sont extrêmement fétides. La plante sert comme le buis et le myrte à faire des bordures de jardins.

Aidia cochinchinensis Lour. (Cay-tlai.) — Espèce douteuse, probablement un *Fagrœa* (H. Baillon).

Bois blanc, lourd, à fibres épaisses. Employé pour poteaux et supports de ponts. Ne se corrompt ni dans l'eau ni sur terre.

Au nombre des autres genres douteux, M. Baillon cite (*Histoire des plantes* t. VII, p. 364). *Antherura* Lour. (Apocynée ?); *Polyozus* Lour., dont une espèce, *Polyozus bipinnata*, est probablement une Cunoniée ou une Méliacée. *Stigmanthus* Lour. (Genipa ?)

Spermacoce flexuosa Lour. (Deei-ruot-ga.) — Tige frutescente, longue, procombante, à articulations soyeuses; feuilles ovales, lancéolées, entières, épaisses, striées obliquement, opposées; fleurs blanches, axillaires, en verticilles globuleux; calice à quatre divisions, supère, persistant; corolle à quatre lobes oblongs, révolutés; ovaire à deux loges; capsule biloculaire, monosperme.

Cette plante est éméto-cathartique.

Morinda umbellata L. (Cay-nge-ba.) — Plante arborescente, de 6 pieds de hauteur, à feuilles lancéolées, entières, hispides, opposées, pétiolées; fleurs blanches, latérales, agrégées; calice gamosépale, entier; corolle tubuleuse, à cinq lobes; cinq étamines alternes, libres; ovaire à deux loges uniovulées; syncarpe charnu, petit, jaunâtre, à noyaux uniloculaires. — Forêts.

Les feuilles et les racines servent à traiter la dysenterie.

La décoction de la racine est employée pour teindre les tissus en couleur safranée, persistante, couleur qui passe au rouge si l'on ajoute du bois de safran.

Morinda citrifolia L. (Cay-nhau.) — Arbre de 8 pieds de hauteur à feuilles lancéolées, ovales, entières, glabres.

Le fruit est comestible, mais d'une saveur brûlante. Les feuilles et les fruits sont emménagogues. Cultivé.

Morinda Royoc L. (Cay-ngon.) — Tige procombante, à feuilles petites, ovales, entières; fleurs blanches; corolle à quatre divisions; quatre étamines; syncarpe petit, arrondi, charnu, dont l'odeur et la saveur sont celles de l'espèce précédente.

La racine est, dit-on, un purgatif énergique.

Phyteuma cochinchinensis Lour. (Cay-thuoc-moi.) — Tige suffrutescente, multiple, de 5 pieds de hauteur; feuilles lancéolées, rugueuses, serretées, pinnées avec impaires; fleurs blanches subterminales, réunies en corymbes de cymes; calice à cinq dents; corolle rotacée à cinq lobes aigus; cinq étamines alternes; ovaire infère; baie arrondie, petite, polysperme. — Montagnes.

Les fruits servent à faire des confitures ou des boissons; on les emploie aussi dans la médecine indigène.

Galium tuberosum L. (Huynh-tinh.) — Plante herbacée, procombante, simple; feuilles oblongues, petites, lancéolées, entières, glabres, glauques; fleurs blanches à pédoncules uniflores, axillaires; pas de calice; corolle gamopétale, plane, à quatre lobes; quatre étamines; ovaire à deux loges uniovulées; fruit arrondi, didyme, hispide. — Cultivé.

La racine, tubéreuse, est longue, petite, informe, blanche, farineuse. On la mange soit crue, soit cuite ou bien encore réduite en farine.

On lui attribue la propriété de ranimer les forces des phtisiques.

Ixora coccinea L. (Boung-tlang-do.) — Tige frutescente, dressée, de 3 pieds de hauteur; feuilles ovales, entières, opposées, glabres, sessiles; fleurs rougeâtres, en cymes fasciculées terminales; calice petit, à quatre divisions; corolle hypocratériforme, à limbe petit, à quatre divisions; quatre étamines courtes; ovaire à deux loges uniovulées; baie petite, subsphéroïdale, biloculaire.

Cette plante est astringente.

Les mêmes propriétés caractérisent l'*Ixora alba* L. (Boung-tlang-tlang), l'*Ixora montana* Lour. (Boung-tlang-nui) l'*Ixora novemnervia* Lour. (Buom-rung-tlang), l'*Ixora violacea* Lour. (Buom-rung-tia).

Oldenlandia herbacea D C. (*Hedyotis herbacea* L.). (Co-luoi-rau.) — Plante herbacée, dichotome, procombante; feuilles linéaires, lancéolées, sessiles, glabres, entières, opposées; fleurs blanches, axillaires, souvent solitaires; calice gamosépale à cinq dents; corolle subcampanulée, à quatre lobes; quatre étamines courtes; ovaire infère, multiovulé; capsule didyme, biloculaire, polysperme.

Cette espèce, mélangée au santal et au carvi, se prescrit contre les fièvres.

Cephalanthus angustifolius Lour. (Ri-ri-cay.) — Petit arbre à feuilles lancéolées, linéaires, entières, opposées; fleurs en capitules terminaux, petits; calice gamosépale, à quatre divisions subulées, velues; corolle infundibuliforme, à quatre divisions; quatre étamines courtes; ovaire à deux loges uniovulées; fruit coriace, couronné par le calice.

Écorce amère, astringente comme celle des *Cephalanthus procumbens* Lour. (Deei-trop) et *Cephalanthus stellatus* Lour. (Ri-ri-boung-gao).

DIPSACÉES.

Scabiosa cochinchinensis Lour. (Co-luoi-meo.) — Plante herbacée, dressée, simple, petite; feuilles radicales, nombreuses, lancéolées, entières, ondulées, velues; fleurs groupées en capitules terminaux, ovoïdes et globuleux; involucre à bractées foliacées; chaque fleur, qui est purpurine, est entourée d'un involucelle sacciforme; calice à quatre dents; corolle gamopétale à cinq lobes subégaux; quatre

étamines libres; ovaire infère, uniloculaire, uniovulé; style long; achaine à huit côtes longitudinales, couronné par cinq poils longs.

Plante usitée sous forme de décoction dans la toux et les affections de la poitrine.

COMPOSÉES.

Vernonia squarrosa H. Bn (*Serratula scordium* Lour.). (Cay-muoi-tuoi, Trach-lan.) — Plante herbacée, inerme, vivace, petite, à feuilles lancéolées, profondément serretées, tomenteuses en dessus, succulentes, odorantes, semi-amplexicaules; fleurs purpurines en capitules homogames à corolles complètes, tubuleuses, régulières, à cinq dents, hermaphrodites; réceptacle nu; involucre à bractées nombreuses, à sommet scarieux; anthères à loges prolongées en queue; fruit dur; aigrettes simples. — Spontané et cultivé.

La plante entière est employée comme diaphorétique et emménagogue. A l'extérieur, on s'en sert contre les ulcères putrides et la gangrène.

Spilanthus tinctorius Lour. (Cham-lon-la.) — Plante herbacée, subprocombante, diffuse; feuilles lancéolées, inégalement serretées, glabres, opposées, vertes; fleurs d'un blanc violacé, terminales; capitules hétérogames radiés; involucre à bractées plurisériées; réceptacle nu, convexe; achaine couronné par trois arêtes.

Les feuilles contuses donnent une excellente teinture bleue ou verte et qui, d'après Loureiro, pourrait rivaliser avec l'indigo.

Lactuca saligna L. (Rau-diep-hoang.) — Plante herbacée, dressée, blanchâtre, rameuse; feuilles subhastées, linéaires, semi-amplexicaules, glabres, inermes, entières; fleurs blanches semi-flosculeuses; capitules homogames à fleurs irrégulières, ligulées; réceptacle nu; involucre à bractées plurisériées; fruit surmonté d'une aigrette sessile, stipitée.

Cette plante possède en partie les propriétés du *Lactuca sativa*.

Carthamus tinctorius L. (Cay-rum.) — Plante annuelle, dressée, un peu rameuse; feuilles ovales, oblongues, serretées, alternes, subpétiolées; fleurs solitaires terminales, formant de grosses touffes d'un beau jaune safran; involucre à écailles imbriquées, foliacées, les extérieures armées d'épines latérales et terminales; fleurons tous hermaphrodites, réguliers, quinquéfides; réceptacle couvert de poils; achaines quadrangulaires, dépourvus d'aigrette.

Les fleurs renferment une matière colorante jaune et une autre rouge. On les emploie pour teindre la soie ou les étoffes. En Cochinchine, on fait macérer les feuilles sèches dans l'eau contenant un carbonate alcalin, puis on ajoute le suc d'un citron ou tout autre acide végétal.

Les graines sont purgatives et emménagogues.

Cacalia bulbosa Lour. (Cay-tam-that.) — Tige courte, dressée; feuilles radicales, oblongues, lyrées, denticulées, subcharnues, pétiolées, peu nombreuses; fleurs jaunes terminales, homomorphes; anthères appendiculées; achaine à dix côtes; aigrette soyeuse; réceptacle nu; involucre à bractées petites, subégales.

Cette plante est regardée comme émolliente et résolutive. On l'emploie sous forme de cataplasmes pour faire avorter les tumeurs des seins et contre l'érysipèle. Le suc des feuilles en gargarisme combat les inflammations de la gorge.

Cacalia procumbens Lour. (Rau-lui.) — Tige suffrutescente, procombante; feuilles ovales, lancéolées, subserretées, charnues.

Les indigènes mangent les feuilles. Il en est de même de celles du *Cacalia sonchifolia* L. (Cay-mat-tlang).

Bidens pilosa L. — Plante herbacée, dressée, anguleuse; feuilles imparipennées, à folioles ovales, lancéolées, serretées; fleurs jaunes en capitules hétérogames, radiés; involucre à bractées plurisériées; réceptacle paléacé; corolle ligulée au rayon, régulière sur le disque; fruit anguleux, aristé.

La racine est odontalgique. Les feuilles sont pectorales (?).

Artemisia judaica L. (Ngaoe-phu-duong.) — Tige de 1 pied de hauteur, rameuse; feuilles sessiles, éparses, tomenteuses, épaisses, obtuses, les inférieures subturbinées, la plupart à trois lobes, les supérieures oblongues, entières; fleurs jaunes. Caractères des Hélianthées.

Les feuilles et les graines sont toniques, stomachiques et anthelminthiques. Leur saveur est amère.

Artemisia Abrotanum L. (Thanh-hao.) — Tige herbacée, annuelle, striée, dressée, glabre, rameuse; feuilles éparses, pétiolées, glabres, multifides, à lanières linéaires, sétacées, étroites, inermes; fleurs jaunes.

Les feuilles et les fleurs sont regardées comme toniques et emménagogues.

Artemisia vulgaris L. (Thuoc-kau.) — Plante annuelle; feuilles pinnatifides à lanières aiguës, tomenteuses; fleurs blanchâtres.

Les feuilles et les fleurs sont toniques, balsamiques, emménagogues, stomachiques, antispasmodiques.

C'est un remède fort employé par les indigènes. Son odeur est agréable; sa saveur est un peu amère.

Baccharis Salvia Lour. (Cay-dai-bi.) — Tige de 8 pieds de hauteur, dressée, laineuse, blanchâtre; feuilles lancéolées, denticulées, serretées, rugueuses, tomenteuses, éparses; fleurs jaunes. Caractères des Astérées.

L'odeur de cette plante est balsamique et se rapproche de celle de la Sauge officinale; sa saveur est amère. Les feuilles sont toniques, stomachiques, antispasmodiques. On les emploie pour combattre la leucorrhée.

Eclipta erecta L. (Co-muc.) — Plante herbacée, annuelle, hispide, rougeâtre; feuilles lancéolées, subentières, rugueuses, vertes, tomenteuses en dessous, opposées, subsessiles; fleurs blanches, dimorphes, celles du rayon[1] femelles, fertiles, ligulées, celles du disque hermaphrodites.

Le suc de cette plante est employé pour teindre les cheveux en noir. On l'a préconisé contre la bronchite, l'asthme.

Sphæranthus cochinchinensis Lour. (Co-bo-xit.) — Plante herbacée, blanchâtre, à feuilles oblongues, obtuses, entières, ondulées, rugueuses, sessiles, alternes, lanugineuses; fleurs blanchâtres, dimorphes, les extérieures femelles, fertiles ou stériles, à corolle entière, celles du centre hermaphrodites.

Plante émolliente, résolutive, employée en cataplasmes contre les douleurs. Le suc des feuilles sert en gargarisme contre les inflammations de la gorge.

Siegesbeckia orientalis L. (Nu-ao-ria.) (Voir la Réunion, p. 559.) — C'est un balsamique amer qui provoque la salivation quand on l'applique sur les gencives.

Tagetes patula L. (Cuc-van-tho.) (Rose d'Inde.) — Plante herbacée, annuelle, glabre, diffuse, à feuilles pinnatifides, à segments

lancéolés, serretés, glabres, vert sombre; fleurs solitaires, jaunes, belles, odorantes, dimorphes, celles du rayon femelles, unisériées, à corolle ligulée, celles du disque hermaphrodites; fruit linéaire, paléacé.

Les capitules sont stimulants, emménagogues, anthelminthiques. Les fruits et les racines sont purgatifs.

CUCURBITACÉES.

Trichosanthes Inguina L. (Muop-saoc.) — Plante annuelle, grimpante, rameuse et munie de cirrhes; feuilles cordées, subarrondies, lobées, dentées, pétiolées, alternes; fleurs monoïques, blanches, axillaires, à pédoncules géminés, à réceptacle tubuleux; calice à cinq folioles entières, dentées, imbriquées; cinq pétales longuement fimbriés; cinq étamines dont quatre disposées par paires, à filets courts; anthères uniloculaires, extrorses; dans la fleur mâle, le tube du calice est en forme de sac globuleux, ovoïde; ovaire infère à trois placentas multiovulés; baie longue, acuminée des deux côtés, convolutée, tortueuse, en forme serpentine (d'où son nom), à graines nombreuses.

Cette plante est employée comme purgative et vermifuge. Les fruits demi-mûrs se mangent comme les concombres.

Trichosanthes Cucumerina L. (Bat-bat-tlau.) — Baie ovale, aiguë, rougeâtre, à cinq loges, polysperme. Cette plante croît parmi les bambous.

Son fruit, très amer, est un violent purgatif et un vomitif énergique. L'extrait à la dose de 10 à 20 centigrammes est un tonique amer fort apprécié.

Trichosanthes pilosa Lour. (Cay-qua.) — Tige et feuilles velues; épis axillaires; bractées lancéolées, serretées; baie ovale, uniloculaire.

Trichosanthes tricuspidata Lour. (Bat-bat-rung.) — Feuilles tricuspides, glabres, multinerviées; épis axillaires; baie petite, ovale, jaune, aiguë, biloculaire, disperme. — Agreste.

Trichosanthes scabra Lour. (Dua-nha-tloi.) — Feuilles subarrondies, scabres, rugueuses; pédoncules uniflores; baie petite, rouge, à cinq loges, polysperme. — Forêts.

Ces trois espèces présentent les mêmes propriétés médicales que la précédente.

Momordica Charantia L. (Muop-dang.) — Tige annuelle, mince, rameuse, s'élevant à l'aide de ses cirrhes latérales; feuilles sinuées, palmées, rugueuses, glabres, dentées, à nervures pubescentes, alternes, pétiolées; fleurs jaunes, monoïques, parfois hermaphrodites, à pédoncules longs, axillaires, uniflores; calice profondément divisé en cinq lobes ovales; corolle campanulée à cinq lobes; cinq étamines dont quatre disposées par paires, la cinquième alternipétale; dans la fleur femelle, cinq staminodes dont quatre par paire; ovaire oblong à trois placentas, pluriovulé; fruit oblong, obscurément angulaire, acuminé, blanc, jaune ou vert, rougeâtre en dedans, charnu, s'ouvrant avec élasticité. — Cultivé.

Quoique amer, ce fruit est mangé par les indigènes, après qu'ils l'ont soumis à la cuisson. C'est aussi un remède des flux, des catarrhes. La graine donne une huile employée comme cosmétique.

Momordica Luffa L. (Muop-ngot.) — Fruits oblongs; feuilles incisées. — Cultivé.

Le fruit, dont la pulpe est blanche et d'une saveur fade, est comestible. Réduit par macération à ses faisceaux fibro-vasculaires imbriqués, il peut servir d'éponge et être employé à la fabrication du papier.

Cucumis sativus L. (Dua-chuot), *Cucumis melo* L. (Dua-gang), *Cucumis angulatus* (Muop-khen). — Sont cultivés et donnent des fruits comestibles.

Lagenaria vulgaris Ser. (*Cucurbita Lagenaria* L). (Cay-bau.) (Voir Inde, p. 598.) — Le fruit est diurétique; les graines sont vermicides et ténifuges.

Cucurbita Pepo L. (Citrouille) (Bi-dao), *Cucurbita Citrullus* L. (Melon d'eau) (Dua-hau). — Cultivés.

Bryonia grandis L. (Deom-ac-ngu-chia.) — Tige grande, rameuse, grimpante par ses vrilles; feuilles cordées subarrondies, à cinq angles, denticulées, alternes, pétiolées; fleurs blanchâtres, monoïques, latérales, à pédoncules uniflores; cinq sépales insérés sur les bords du réceptacle; corolle subrotacée, à cinq pétales

triangulaires imbriqués; cinq étamines dont quatre rapprochées par paires, la cinquième solitaire; dans les fleurs femelles, le réceptacle se renfle inférieurement en un sac globuleux, adné à l'ovaire; cinq staminodes; ovaire à trois placentas, pluriovulé; baie globuleuse, à cinq loges, polysperme.

Le suc de ses feuilles est appliqué dans l'Inde sur les ulcères rebelles produits par la morsure de certains animaux.

Bryonia triloba Lour. (Deom-ac-ba-chia.) — Feuilles trilobées à cinq nervures; pédoncules uniflores.

Bryonia cochinchinensis Lour. (Cay-qua-qua.) — Feuilles à cinq angles, rudes; baie triloculaire, décagone.

Ces deux espèces sont sans usages.

Melothria indica Lour. (Cung-kang-deai-tlai.) — Tige annuelle, anguleuse, longue, rameuse, à vrilles oppositifoliées; feuilles triangulaires, entières, denticulées, rudes, petites, alternes; fleurs blanches, latérales, subsolitaires, pédonculées, monoïques; cinq étamines en trois faisceaux libres dont un n'a qu'une étamine; baie ovale, oblongue, petite, d'un vert blanchâtre, polysperme.

Le fruit est employé comme purgatif pour l'homme et le bétail.

ARISTOLOCHIACÉES.

Asarum virginicum L. (Te-ran.) — Plante vivace, à tige souterraine, à rameaux rampants; feuilles opposées, cordées, subarrondies, subaiguës, entières, glabres, à pétioles longs, dressés; fleurs solitaires; périanthe à trois divisions; douze étamines libres; ovaire infère, à six loges multiovulées; capsule oblongue, lobée, irrégulièrement déhiscente.

La racine est regardée comme emménagogue, sialagogue. On l'emploie en décoction.

Aristolochia indica L. (Cay-khoai-ca.) — Tige frutescente, volubile, térète, mince, multiple, rameuse, longue; feuilles cordées, oblongues, aiguës, entières, pétiolées, alternes, glabres; fleurs d'un pourpre fauve; périanthe simple, renflé à la base, resserré d'abord, puis s'élargissant en un limbe ligulé, entier; six étamines sessiles; ovaire à six loges multiovulées; capsule subarrondie, hexagone, septicide, à graines nombreuses.

La plante entière est amère; son odeur est faible. On l'emploie

pour combattre l'inappétence, les fièvres intermittentes, l'hydropisie.

CACTACÉES.

Opuntia ficus indica. (Cay-luoi-roung.) (Voir la Réunion, p. 547.)

PORTULACACÉES.

Portulaca oleracea. (Rau-Sam.) (Voir Tahiti, p. 862.)

PASSIFLORÉES.

Passiflora pallida L. (Cay-com-lang.) — Cette espèce diffère de *Passiflora quadrangularis* par ses feuilles indivises, ovales, entières, ses pétales biglanduleux et ses fleurs pâles, grandes, axillaires.

La baie, qui est petite, ovale, est comestible.

SALICACÉES.

Salix babilonica L. (Cay-lieo-la-tle.) Rarement cultivé en Cochinchine. — Petit arbre à feuilles linéaires, lancéolées, serretées, glabres, alternes, presque sessiles; fleurs dioïques, apétales, amentacées et unisexuées; deux étamines à filets libres, placées à l'aisselle d'une des bractées du chaton; gynécée libre, sessile, uniloculaire, multiovulé; capsule uniloculaire à deux valves polyspermes.

En Chine, les fleurs et les jeunes rameaux passent pour être souverains contre la phtisie et les fièvres lentes, à l'extérieur contre les ulcères et pour combattre l'odontalgie.

CHÉNOPODIACÉES.

Bosea cannabina Lour. (Cay-rach.) — Petit arbre à feuilles lancéolées, obtuses à la base, serretées, glabres, petites, entières, alternes; fleurs blanches, en grappes composées, courtes, axillaires; calice à cinq divisions concaves; pas de corolle; cinq étamines à filets dilatés à la base; disque annulaire, charnu, déprimé, épais, à cinq dents; ovaire libre, lagéniforme, ovale; fruit bacciforme, puis devenant sec, globuleux, entouré à la base par le calice.

Son écorce donne des fibres tenaces avec lesquelles on fabrique les stores ordinaires.

PLANTAGINACÉES.

Plantago major L. (Ma-de, Xa-tien.) — Plante vivace, acaule, à rosette de feuilles largement ovales, épaisses, coriaces, à trois et cinq nervures convergentes; épis floraux dressés, à pédoncules arrondis ou comprimés, de 30 centimètres de hauteur; calice à quatre divisions; corolle gamopétale à quatre divisions; ovaire à deux loges pluriovulées; capsule ovale, subaiguë, s'ouvrant horizontalement, biloculaire, à quatre graines.

Les feuilles sont légèrement amères et styptiques. La souche a été vantée comme fébrifuge. Les indigènes emploient la décoction des graines comme diurétique, et le suc des feuilles contre les flux sanguins.

SOLANACÉES.

Capsicum annuum L. (Ot-tau.) (Voir Guyane, p. 395.)

Capsicum baccatum L. (Ot-tlon-tlai.) — Mêmes propriétés.

Capsicum fastigiatum Bl. (*Capsicum frutescens* L. part.). (Cay-ot.) — Petit arbuste de 30 à 60 centimètres, à branches dichotomiquement ramifiées, à feuilles lancéolées, entières, ondulées, petites, glabres, pétiolées, alternes et éparses; fleurs blanches, petites, rotacées; fruit rouge, jaunâtre, conique.

Le fruit doit son âcreté à un liquide oléagineux et à la *Capsicine*. On l'emploie comme condiment. C'est un puissant stimulant interne et l'extrait est un remède fort bon contre les hémorroïdes au début.

La teinture et plusieurs autres préparations sont employées comme rubéfiants et révulsifs énergiques.

Solanum. — Ce genre renferme des plantes herbacées à feuilles alternes; corolle régulière à lobes plissés, valvaires; androcée isostémone; fruit charnu; graines réniformes, comprimées, à embryon arqué, subsphérique ou apical.

Solanum verbascifolium L. (Cay-chia-boi.) — Tige inerme, frutescente; feuilles ovales, tomenteuses; fleurs blanches, petites, axillaires, terminales; baie jaunâtre. — Inculte.

Solanum album Lour. (Ca-co.) — Feuilles oblongues, anguleuses;

pédoncules multiflores; baie petite, globuleuse, verte, maculée de blanc.

La racine est regardée comme odontalgique; le fruit est mangé par les indigènes.

Solanum nigrum L. (Cay-lu-lu-duc.) — Plante annuelle, à tige dressée, rameuse; feuilles ovales, acuminées, sinuées, dentées ou anguleuses, d'un vert sombre; fleurs en cymes corymbiformes, blanches; baie globuleuse, d'un noir verdâtre.

Son odeur est fétide. Elle passe pour être narcotique et renferme de la *Solanine* dans toutes ses parties. Les feuilles sont appliquées extérieurement contre la céphalalgie, les ulcères corrosifs, etc.

Solanum Melongena (Ca-an), *Solanum Lycopersicum* (Ca-tau-tlang). (Voir Guyane, p. 396.)

Solanum mammosum L. (Ca-ung.) (Pomme-poison.) — Le fruit, qui a la forme d'une pomme jaune, est toxique même à petite dose.

Il renferme de la *Solanine*.

Solanum indicum L. (Ca-hoang-gai.) — Tige aiguillonnée, à feuilles cunéiformes, anguleuses, villeuses, entières; baie petite, couleur de safran, arrondie.

La racine est employée dans l'Inde contre la dysurie sous forme de décoction.

Physalis Alkekengi L. (Toan-tuong.) — Plante vivace, à rhizome grêle, rampant, à feuilles ovales, acuminées, sinuées; fleurs petites, blanches, penchées; calice gamosépale à tube court, velu, à cinq divisions valvaires; corolle gamopétale à cinq lobes aigus; cinq étamines libres; ovaire supère multiovulé; baie rouge, entourée par le calice accru, enflé et coloré en rouge brique; graines petites, blanchâtres.

Le fruit, qui est comestible, est aussi laxatif et diurétique.

Physalis pubescens L. (Lu-lu-loung.) — Feuilles villeuses, visqueuses; fleurs pendantes.

Mêmes propriétés.

Physalis angulata L. (Lu-lu-cai.) — Feuilles ovales, dentées.

Mêmes propriétés.

Lycium cochinchinensis Lour. (Cay-son-lut.) — Arbuste de 4 pieds, rameux, inerme, à feuilles oblongues, obtuses, entières, épaisses, glabres, alternes; fleurs blanches terminales; baie arrondie. — Forêts.

Les baies passent pour être toniques, analeptiques. On les emploie en décoction vineuse ou aqueuse.

Datura Metel L. (Ca-duoc.) — Plante annuelle, de 1 à 2 mètres environ; feuilles subovales, acuminées, un peu anguleuses, cordées, souvent entières, éparses, glabres, parfois pubescentes; fleurs terminales et latérales, solitaires, violacées ou jaunes, parfois blanches; fruit arrondi, épineux, à quatre loges, polysperme.

Cette plante est commune dans les chemins et les jardins. Elle présente toutes les propriétés du *Datura stramonium* (Voir la Réunion, p. 562) et renferme comme lui de la daturine.

LOGANIACÉES.

Strychnos nux vomiqua L. (Cay-cu-chi.) — Arbre à branches irrégulières, à feuilles opposées, simples, entières, brièvement pétiolées, atténuées aux deux extrémités, glabres, lisses, penninerves à trois et cinq nervures à la base; fleurs terminales en cymes composées; réceptacle convexe; calice court à cinq divisions profondes, pubescentes; corolle blanche, tubuleuse, infundibuliforme, à limbe court; divisions triangulaires, épaisses, valvaires; le tube porte inférieurement des poils courts, serrés; cinq étamines insérées sur la gorge, à filet court; ovaire multiovulé; fruit globuleux, lisse, de couleur jaune orange clair, cortiqué, rempli d'une pulpe dans laquelle sont enchâssées un nombre variable de graines nummiformes à bords mousses, à faces plus ou moins déprimées au centre, à tégument extérieur gris blanchâtre, jaunâtre ou d'un brun clair, luisant et irisé, ce qui est dû à la présence de poils soyeux, nombreux, rayonnants et couchés; l'albumen est corné et se sépare en deux moitiés entre lesquelles est l'embryon.

Cette plante est commune dans certaines parties de la Cochinchine.

On emploie en médecine la graine dont la saveur est extrêmement amère et qui est très vénéneuse, propriétés qu'elle doit aux alcaloïdes qu'elle renferme : la *Strychnine*, la *Brucine* et l'*Igasurine*.

L'*Igasurine* est formée, dit-on, de plusieurs bases. Ces alcaloïdes sont unis à l'*Acide igasurique* ou *strychnique*. Le bois est employé

topiquement dans l'Inde contre les rhumatismes, additionné du fruit d'un palmier, le *Lodoicea Seychellarum*.

L'écorce, qui est connue en Europe sous le nom de *Fausse angusture*, sert dans toute l'Asie pour traiter les maladies de peau rebelles. Sa saveur est extrêmement amère et persistante.

Elle renferme comme la graine de la *Strychnine* et de la *Brucine*.

Strychnos Ignatii Berg. (*Strychnos philippinensis* Blanc., *Ignatia amara* L., *Strychnos philippinica* L). (Hot-daut-gio.) (Fève de Saint-Ignace.) — C'est, dit-on, un petit arbre à tige dressée, à feuilles opposées, courtement pétiolées, ovales, aiguës ou acuminées, trinerves à la base; fleurs en grappes axillaires et subquadriflores; corolle blanche à long tube, à limbe court, quinquélobé; fruit sphérique, noirâtre, très cortiqué. Les graines (fèves de Saint-Ignace) sont très irrégulières, souvent inégalement ovoïdes, oblongues, à tégument extérieur mince, d'un gris brunâtre, chargé de poils courts, jaunâtres, qui divergent à partir du hile; albumen corné, gris brunâtre, se partageant en deux moitiés.

Cette graine est employée aux mêmes usages que la noix vomique et renferme comme elle de la *Strychnine* et de la *Brucine*.

Strychnos Gautheriana Pierre. — Cette plante grimpante a été découverte dans les montagnes qui séparent l'Annam du Laos à la hauteur du Tonkin méridional. Elle se rapproche par ses caractères botaniques du *Vomiquier* et du *Strychnos javensis*.

Son écorce, d'un rouge ocreux ou plus rarement d'un gris noirâtre, est très amère et renferme de la *Strychnine* et de la *Brucine*. Elle porte le nom de *Hoang-nan* et sert à traiter la lèpre et les maladies rebelles de la peau.

SCROFULARIACÉES.

Antirrhinum molle L. (Rau-chieo-loung.) — Plante herbacée procombante, de 2 pieds de hauteur, velue, rameuse; feuilles ovales, entières, petites, velues, opposées; fleurs purpurines, terminales, verticillées; calice à cinq divisions; corolle personnée, tube bossu à la base, divisé à l'autre extrémité en deux lèvres, la supérieure dressée, l'inférieure étalée, à trois lobes, le médian plus petit portant un palais large et barbu qui ferme la gorge; quatre étamines didynames; ovaire à deux loges pluriovulées; capsule oblongue, biloculaire; graine rugueuse.

Cette plante est astringente.

Antirrhinum porcinum Lour. (Rau-chieo-heo.) — Feuilles lancéolées, glabres; tige dressée. Cette plante sert à nourrir les porcs.

Antirrhinum aquaticum Lour. (Rau-chieo-nuoc.) — Feuilles verticillées; fleurs solitaires; corolle purpurine. — Marais.

Plante vulnéraire et astringente.

Gratiola stricta Lour. (Cay-tu-hit.) — Plante frutescente, simple, dressée, d'un demi-pied de hauteur; feuilles ovales, acuminées, serretées, planes, glabres, opposées; fleurs blanches ponctuées de noir, sessiles, en épi long, simple, terminal; cinq sépales libres; corolle irrégulière à tube long, mince, anguleux; limbe bilabié, à cinq divisions étalées; cinq étamines dont deux sont fertiles; capsule oblongue, acuminée, sinuée au milieu, comprimée, disperme. — Agreste.

Gratiola rugosa Lour. (Cay-lau-bac.) — Feuilles lancéolées; épis rameux. — Agreste.

Ces deux plantes jouissent des mêmes propriétés que le *Gratiola officinalis*. Elles sont drastiques, irritantes.

LABIÉES.

Ocymum gratissimum L. (Ran-e-lon-la.) — Tige suffrutescente, dressée, de 5 pieds, à quatre angles, glabre, blanchâtre, rameuse; feuilles ovales, lancéolées, subserretées, ponctuées en dessous, lanugineuses en dessus, opposées, pétiolées; fleurs blanches en épis rameux, latéraux et terminaux; calice gamosépale persistant, accrescent, à dent postérieure ovale, grande, décurrente; corolle gamopétale irrégulière à deux lèvres, l'une à quatre divisions, l'autre entière; quatre étamines didynames; ovaire à deux loges, à quatre ovules; le fruit est un tétrachaine renfermant quatre graines.

Ocymum basilicum L. (Rau-e-tia, Rau-que.) — Feuilles ovales, glabres; fleurs blanches, petites. — Cultivée.

Ocymum minimum L. (Rau-e-nho-la.)—Feuilles ovales, entières. Plante d'une odeur pénétrante. — Cultivée, rare.

Toutes ces plantes jouissent des propriétés aromatiques, excitantes, qui caractérisent les Labiées en général, digestives, fébrifuges et pectorales. Les graines sont employées contre les morsures des serpents.

Coleus amboinicus Lour. (Rau-thom-loung.) — Racine rampante; tige herbacée de 3 pieds, épaisse, quadrigone, velue; feuilles subcordées, subarrondies, opposées, crénelées, charnues, velues, molles, odorantes, longuement pétiolées; fleurs purpurines.

Plante réputée tonique, céphalique, employée dans l'asthme, la bronchite chronique. On la mange parfois.

Origanum Heracleoticum L. (Kinh-giai-tau.) — Tige simple, dressée, de 2 pieds, carrée, vivace; feuilles ovales, aiguës, serretées, entières à la base, glabres, ponctuées, opposées; fleurs d'un blanc rougeâtre, en épis linéaires.

Plante tonique et excitante.

Origanum syriacum L. (Kinh-giai-nam.) — Épis longs, serrés; feuilles ovales, villeuses.

Origanum Majorana L. (Marjolaine.) — Rare en Cochinchine.

Plantes excitantes et aromatiques.

Melissa rugosa Lour. (Tia-to-nham-la.) — Plante annuelle, dressée, à feuilles rugueuses, subarrondies, acuminées, serretées, pétiolées; fleurs d'un blanc rougeâtre, en grappes axillaires et terminales.

Excitante, aromatique. Les indigènes mangent les feuilles jeunes.

Scutellaria altissima L. (Cay-thiet-cot), *Scutellaria albida* L. (Thiet-cot-tau), *Scutellaria alpina* L. (Han-san-thao).

Ces plantes sont caractérisées par quatre étamines fertiles; un calice à cinq et dix nervures; une corolle à lobe postérieur dressé, àlobe extérieur étalé.

Plantes excitantes, emménagogues, etc.

Nous citerons encore, mais sans nous y arrêter: 1° *Mentha crispa* L. (Rau-hung.) Cultivé; 2° *Mentha Pulegium* L. (Pouliot.) (Cay-bac-ha.) Agreste et cultivé; 3° *Mentha stellata* Lour. (Rau-nga-hoang.) Lieux humides et incultes; 4° *Mentha hirsuta* L. (Ran-thom-nam.) Cultivé.

Ces plantes sont stomachiques, stimulantes, carminatives, emménagogues.

Dans le genre *Teucrium* (Germandrée), caractérisé par une co-

rolle en apparence unilabiée, on compte en Cochinchine, d'après Loureiro, les espèces suivantes :

Teucrium massiliense L. (Tia-to-dat.) Inculte; *Teucrium undulatum* Lour. (Cay-dom-dom.) Dans les champs; *Teucrium Thea* Lour. (Cay-che-baong.) Les indigènes emploient cette espèce en infusion théiforme pour activer la digestion.

Le genre *Ajuga* (Bugle), distingué par une corolle à une seule lèvre, la postérieure n'ayant que deux dents de petites dimensions, renferme une espèce.

Ajuga orientalis L. (Thich-thao.) — Inculte. Cette plante est amère et astringente.

Stachys Artemisia L. (Cay-ich-mau.) — Cultivée et inculte. Plante résolutive, corroborante.

Nepeta hirsuta L. (Cay-me-dat.) — Spontanée; on la regarde comme carminative et emménagogue.

VERBÉNACÉES.

Verbena officinalis L. (Verveine.) (Co-roi-ngua.) — Cette espèce, comme du reste toutes celles de cette famille, ne diffère des Labiées que par l'insertion du style au sommet de l'ovaire et non gynobasique.

Plante légèrement amère et aromatique.

Vitex trifolia L. (Thuoc-on, Quan-am-bien.) — Tige frutescente, procombante ou rampante; feuilles ternées, rarement quinées, à folioles ovales, entières, ondulées, molles; fleurs violacées, terminales.

Le fruit passe pour être emménagogue. La plante a une saveur amère. Son odeur est forte et un peu aromatique.

Vitex Negundo L. (Thuoc-on-rang.) — Tige arborescente; fleurs purpurines.

Mêmes propriétés, mais moins marquées.

Vitex spicata L. (Cay-ngu-trao.) — Fleurs blanches, violacées, en épis linéaires, terminaux.

Les feuilles sont employées à l'extérieur contre la paralysie, l'hémiplégie.

ACANTHACÉES.

Justicia picta L. (Ngaoc-diep.) — Arbuste de 8 pieds, à feuilles lancéolées, entières, luisantes, pétiolées, opposées, vertes, maculées de blanc; fleurs rouges en épis courts, terminaux; corolle gamopétale irrégulière; deux étamines; ovaire à deux loges uniovulées; fruit capsulaire. — Cultivé.

Plante émolliente employée en cataplasmes contre l'inflammation des seins.

Justicia fastuosa L. — Feuilles elliptiques. — Agreste.

Justicia nigricans L. (Truong-sinh-cay.) — Arbuste à feuilles linéaires, lancéolées, obtuses, noirâtres. — Agreste.

Ces plantes sont amères et toniques.

Justicia tinctoria Lour. (Kim-loung-nhuom.) — Plante herbacée, à feuilles lancéolées, subcrénelées, pubescentes; fleurs roses.

Les feuilles servent à colorer les tissus en vert.

CONVOLVULACÉES.

Le genre *Convolvulus* renferme des plantes volubiles ou dressées, à feuilles alternes, simples, entières, cordiformes à la base; fleurs axillaires; calice à cinq pétales; corolle gamopétale, tubuleuse, campanulée, à limbe entier ou quinquélobé, chaque lobe étant séparé de son voisin par une bande plus foncée; cinq étamines; ovaire à deux loges biovulées; capsule à quatre valves.

Convolvulus arvensis L. (Bim-bim-dat.) — Plante volubile, vivace, dont le rhizome est en forme de cordons souterrains, très ramifiés; feuilles sagittées, aiguës; pédoncules subuniflores; fleurs petites, roses ou blanchâtres.

Feuilles et graines purgatives.

Toutes les parties de cette plante sont riches en latex purgatif.

Convolvulus Scammonia L. (?) (Khoai-ca-hoa-vang.) — Plante volubile, à feuilles sagittées; pédoncules subtriflores. — Forêts.

La racine renferme un latex blanchâtre, devenant ensuite résineux, qui est purgatif.

Batatas edulis. (Khoai-lang.) (Voir Guyane, p. 398.)

Convolvulus mammosus Lour. (Khoai-tu.) — Les tubercules de

cette espèce sont ovales, oblongs, souvent acuminés; leur saveur n'est pas aussi sucrée que celle du *Convolvulus batatas*, mais ils sont plus estimés des indigènes.

Convolvulus tomentosus L. (Bim-bim-loung.) — Feuilles à trois lobes, tomenteuses.

Les graines sont purgatives, diurétiques et employées dans l'hydropisie, la chlorose.

Convolvulus reptans L. (Rau-muong.) — Plante rampante, herbacée, vivace, à fleurs purgatives.

Convolvulus bufalinus Lour. (Bim-bim-tlau.)—Plante grimpante, à fleurs jaunes.

Espèce sans emploi.

Ipomœa L. — Genre caractérisé par un ovaire à deux ou trois loges biovulées, un stigmate globuleux, entier, didyme ou partagé en deux lobes et une capsule à deux ou quatre valves.

Ipomœa pes capræ. (Cay-muong-bien.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 684.) — Plante suffrutescente rampante, à fleurs purpurines.

Ipomœa Quamoclit L. (Cay-deuong-leo.) — (Voir Martinique, p. 475.)

Ipomœa tuberosa L. (Khoai-xiem.) — Tige procombante; fleurs purpurines.

Tubercules oblongs qui sont mangés comme la patate douce dont ils ont un peu la saveur sucrée.

APOCYNACÉES.

Nerium Oleander L. (Cay-dao-le.) — Arbuste glabre, à feuilles opposées ou verticillées par trois, à fleurs roses ou blanches, en larges cymes composées; calice à cinq sépales; corolle hypocratérimorphe, à cinq lobes insymétriques; cinq faisceaux inégaux de glandes libres ou unies; cinq étamines à anthères sagittées, surmontées d'une longue queue plumeuse; deux ovaires uniloculaires, multiovulés; deux follicules étroits et allongés, déhiscents.

Plante âcre et amère, gorgée d'un suc laiteux qui la rend irritante, vénéneuse, narcotique. Les feuilles en décoction sont prescrites contre la gale, etc.

Loureiro indique en outre le *Nerium divaricatum* L. (Cay-moc-hoa-do.) Petit arbre; le *Nerium antidysentericum* L. (*Wrightia antidysenterica* R. Br.) (Cay-moc-hoa-tlang.) Petit arbre à rameaux grêles, lâches, non volubiles, à feuilles opposées, à cymes terminales ou pseudo-axillaires, très employé contre les affections diarrhéiques, les angines, les fièvres; c'est un puissant astringent; le *Nerium scandens* Lour. (Cay-boi-boi.)

Vinca rosea L. (Hoa-hai-dang.) — Plante de 2 pieds, vivace, à feuilles oblongues, entières, tomenteuses, opposées; fleurs analogues à celles des *Nerium*, mais à réceptacle légèrement concave.

Plante amère, astringente, diaphorétique.

Apocynum juventas Lour. (Ha-thu-o-nam.) — Tige frutescente, volubile, mince, velue, rouge, lactescente; feuille opposées, ovales, entières; réceptacle floral en forme de capsule peu profonde; fleurs petites, jaune verdâtre; corolle campanulée avec cinq appendices alternipétales.

Les médecins indigènes admettent que l'usage prolongé de la racine rend la jeunesse aux vieillards.

ASCLÉPIADACÉES.

Asclepias Curassavica. (Voir Guyane, p. 394.)

Cynanchum odoratissimum Lour. (Hoa-li.) — Plante cultivée pour l'odeur suave de ses fleurs. Son suc est laiteux et caustique.

Periploca cochinchinensis Lour. (Cay-bup-bup.) — Petit arbre à feuilles cordiformes, oblongues, aiguës, entières, grandes, charnues, opposées; fleurs d'un blanc bleuâtre en grappes courtes, terminales; calice à cinq divisions; corolle rotacée; cinq étamines à pollen réuni en masses; deux ovaires indépendants, pluriovulés; deux styles; deux follicules.

Plante tonique, diurétique, diaphorétique.

BORRAGINACÉES.

Echium vulgare L. (Vipérine.) (Cay-lo-buon.) — Plante herbacée, hispide, dressée; feuilles lancéolées, entières, hirsutes, blanchâtres, alternes; fleurs purpurines en épis latéraux, à gorge unie et largement ouverte, inégales; corolle irrégulière, subbilabiée, inégale; cinq étamines; quatre achaines nus, renfermés dans le calice.

Cette plante, riche en nitrate de potasse, est diurétique comme la bourrache.

Heliotropum indicum L. (Cay-boi-boi.) — Tige herbacée, annuelle, velue; feuilles subcordées, ovales, aiguës, subserretées, scabres; fleurs bleuâtres, terminales, en grappes scorpioïdes; corolle hypocratériforme à cinq divisions; style non gynobasique; fruit bifide; quatre graines nues.

Les feuilles, contusées, sont appliquées comme résolutives sur les anthrax au début.

Heliotropum tetrandrum L. (Cay-co-lo.) — Mêmes propriétés.

GENTIANACÉES.

Gentiana scandens Lour. (Rau-man.) — Tige frutescente, grande, ligneuse, à rameaux grimpants, inermes; feuilles ovales, lancéolées, entières, glabres, cendrées, opposées; fleurs en panicules longues; calice à cinq dents, persistant; corolle gamopétale, campanulée, à tube cendré au dehors, velu à l'intérieur et pourpre; limbe blanc, quinquéfide; cinq étamines; ovaire à deux placentas multiovulés; style long, bifide; capsule subarrondie, uniloculaire, bivalve.

Les feuilles et la racine sont toniques et stomachiques.

Menyanthes hydrophyllum Lour. (Cay-raong-tlon-la.) — Plante des marais, à tige filiforme, rampante; feuilles alternes, éparses, cordées, entières, glabres, pétiolées; fleurs blanches axillaires, longuement pédonculées; cinq sépales; corolle gamopétale, campanulée, à cinq divisions profondes, parsemées de longues et épaisses papilles; cinq étamines libres; ovaire uniloculaire, pluriovulé; stigmate bifide; capsule ovale, uniloculaire, polysperme, entourée par le calice.

Cette plante est regardée comme tonique, amère, fébrifuge et antiscorbutique.

OLÉACÉES.

Phillyrea indica Lour. (Cay-ram.) — Petit arbre très rameux, à rameaux opposés, tortueux; feuilles ovales, aiguës au sommet, subcrénelées, petites, glabres, d'un vert sombre, opposées; fleurs blanches, terminales, en grappes courtes; calice cyathiforme à quatre

dents; corolle campanulée à quatre divisions; deux étamines libres; ovaire libre à deux loges à un et deux ovules; baie monosperme, petite, ronde. — Cultivé et spontané.

Les feuilles passent pour être diurétiques, résolutives. Macérées dans le vinaigre ou l'urine, elles servent sous forme de cataplasmes contre les contusions.

Olea fragrans L. (*Osmanthus* Lour). (Hoa-mouc-tay.) — Arbuste de 7 pieds de hauteur, à rameaux parfois grimpants; feuilles lancéolées, denticulées, glabres, opposées, à pétioles courts; fleurs pâles, petites, très odorantes, en grappes simples, fastigiées, axillaires et terminales; calice à quatre dents; corolle campanulée; deux étamines à anthères uniloculaires. — Cultivé.

C'est une des plantes les plus employées en Chine pour parfumer le thé.

ÉBÉNACÉES.

Diospyros Kaki. (Cay-houng.) (Voir la Réunion, p. 569.)

Diospyros lobata Lour. (Cay-cay.) — Petit arbre de 8 pieds, à feuilles ovales, lancéolées, petites, entières, glabres, pétiolées, alternes; fleurs blanches, axillaires, solitaires, hermaphrodites; baie d'un jaune pâle, comprimée, à huit loges; pulpe d'une saveur un peu amère, sans odeur. Ce fruit est comestible.

SAPOTACÉES.

Une espèce fort intéressante a été indiquée par M. Pierre, directeur du jardin botanique de Saïgon. C'est le *Dichopsis Krantziana* Hance, *Isonandra Krantzii* Pierre, qui fournit une matière analogue à la gutta-percha. C'est un arbre de 30 à 35 mètres de hauteur, à feuilles rassemblées au sommet des rameaux, oblongues ou elliptiques, lancéolées ou obcordées, arrondies ou acuminées, pubescentes en dessous; fleurs disposées par trois et six dans l'aisselle des feuilles; calice à limbe persistant, à six lobes bisériés; corolle subhypogyne, gamopétale, tubuleuse, à cinq lobes imbriqués; douze étamines fertiles, insérées sur le tube de la corolle, inégales; ovaire velouté à six loges uniovulées; baie ovoïde, conique, apiculée.

Habite les forêts épaisses des montagnes dans tout le Cambodge (montagnes de Krewanh, province de Pursat, Kwang Repœu, Pan-

chae, Tamire, Rancou, Tpong à Phu-Quoc), en Cochinchine dans les forêts du N. E.

Cet arbre porte au Cambodge le nom de *Thior* et dans l'Annam celui de *Chay*.

Les Cambodgiens entaillent obliquement l'écorce de haut en bas en deux canaux de 30 à 40 centimètres de longueur, dont les branches, en se réunissant, forment un angle aigu. C'est dans cet angle qu'ils enfoncent un bambou taillé en biseau qui reçoit le suc laiteux. La récolte se fait de juillet à octobre, et on retire par cette seule incision environ 1 kilogramme de suc blanc, brillant, épais, gras, qui constitue alors une émulsion agréable à boire et ayant la saveur de la noisette. A l'abri de l'air, il se conserve pendant une quinzaine de jours. Ce suc est ensuite versé dans une bassine chauffée à feu doux, à une température de 60 à 80°, et on l'agite constamment. L'évaporation dure environ deux heures.

Le *Thior* est alors une masse grisâtre, souple, tenace, extensible et élastique à chaud, qui, possédant une partie des propriétés de la gutta-percha, peut la remplacer dans une foule de cas et même la suppléer, mélangée avec elle dans certaines proportions à déterminer. En présence de la destruction toujours croissante des arbres à gutta-percha, notre colonie possède dans ces arbres une ressource sérieuse si l'on arrête les dévastations inintelligentes des indigènes et si l'on cultive sérieusement cette espèce. (Voir Note de M. Pierre, *Bulletin du Comité agricole et industriel de Cochinchine*, 2e série, t. I, p. 152 et suiv.)

SANTALACÉES.

Santalum album L. (Cay-huynh-dan.) — Petit arbre de 10 mètres environ, glabre, à rameaux opposés, à feuilles opposées, pétiolées, ovales ou lancéolées, simples; fleurs terminales et axillaires en grappe de cymes, ramifiées; réceptacle concave, portant quatre pétales triangulaires, épais, valvaires, d'abord d'un blanc jaunâtre, puis d'un blanc pourpre, velus; quatre étamines libres; quatre glandes squamiformes et obtuses; ovaire libre dans les deux tiers supérieurs, à une loge renfermant trois et quatre ovules; drupe à chair peu épaisse, lisse, à une graine.

Le bois, qui est d'un jaune plus ou moins brun avec des raies concentriques plus brunes, a une odeur persistante qui rappelle celle de la rose; sa saveur est forte, aromatique; il renferme une

huile essentielle que l'on retrouve dans la racine en plus grande quantité. Il sert à faire des parfums. On recommande en médecine, contre la blennorrhagie, le santal blanc et surtout son essence.

AMPÉLIDÉES.

Loureiro cite en Cochinchine deux sortes de vignes : *Vitis indica* L. (Nho-rung, Nhon-la), qui reste à l'état inculte, et *Vitis labrusca* (Nho-rung, Chia-la), que l'on trouve dans les provinces qui avoisinent le Cambdoge et à Bahria.

Les baies sont certainement comestibles, mais elles ne rappellent en rien la saveur de nos raisins d'Europe. On a essayé de faire du vin, mais sa saveur était tellement âpre qu'on a dû y renoncer.

POLYGONACÉES.

Polygonum L. (genre). — Plantes herbacées, parfois frutescentes à la base, à feuilles alternes, pourvues d'un ochréa ; cymes réunies en inflorescences composées de forme variable ; périanthe imbriqué souvent pétaloïde, tétra et pentamère ; six à huit étamines ; ovaire libre ; fruit comprimé, trigone, à une seule graine.

Polygonum hydropiper L. (Rau-ram-nha-tloi.) — Plante aquatique, de 2 pieds, à feuilles lancéolées ; six étamines.

Plante âcre, stimulante, des marais et des rives des fleuves.

Polygonum persicaria L. — Plante terrestre, à fleurs hexandres. — Prairies humides.

Polygonum perfoliatum L. (Rau-soung-chua-deei.) — Plante grimpante, aiguillonnée, à huit étamines.

Plante émolliente appliquée en cataplasmes sur les tumeurs. On l'emploie en outre pour ramollir l'ivoire et les os, pour leur donner différentes formes et les colorer plus facilement.

Polygonum odoratum Lour. (Rau-ram.) — Plante herbacée, à feuilles alternes ; huit étamines. — Cultivée dans les lieux humides.

C'est pour les indigènes le meilleur condiment pour les viandes et le poisson.

Loureiro cite deux *Coccoloba* qui sont sans usages : le *Coccoloba cymosa* Lour. et le *Coccoloba asiatica* Lour.

Rumex crispus L. (Cay-dieo-hoang.) — Tige dressée, d'un demi-

pied, épaisse, glabre; feuilles lancéolées, entières, ondulées, glabres, rassemblées à la base de la tige; fleurs hermaphrodites d'un vert jaunâtre en épis verticillés; périanthe à six sépales en deux séries; six étamines libres; ovaire uniloculaire, trigone; fruit entouré par le calice, triquètre. — Près des fleuves.

Cette plante est comestible à la façon de l'oseille.

CASUARINÉES.

Casuarina equisetifolia. (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 277.)

CONIFÈRES.

Cupressus sempervirens L. (Cay-duong.) — Arbre pyramidal, à feuilles petites, persistantes, en quatre séries; fleurs femelles dressées, nombreuses dans l'aisselle d'une écaille; cônes à écailles épaisses, d'abord charnues et rapprochées, puis disjointes et sèches. — Cultivée en Cochinchine.

L'amertume des fruits composés les a fait employer parfois comme fébrifuges, stomachiques, vulnéraires et toniques.

CYCADACÉES.

Cycas circinalis L. (Cay-san-tue.) — Tige ou stipe de 15 pieds de hauteur, simple, couverte des cicatrices des feuilles tombées; feuilles grandes, allongées, composées, paripennées, à folioles linéaires, lancéolées, glabres, opposées, d'un vert obscur, sessiles; fleurs dioïques, les mâles en épis pédonculés, coniques, dont l'axe porte en spirale de nombreuses écailles serrées, imbriquées et cunéiformes; le sommet se termine par une pointe ascendante; à la face inférieure sont placées des anthères uniloculaires; l'inflorescence femelle est un chaton composé; c'est un axe sur lequel s'insèrent des écailles lâchement imbriquées, épaisses, oblongues, terminées par une lame ovale, entière, portant sur leurs bords des fleurs réduites au pistil; l'ovaire est supère, uniloculaire, à style très court; le fruit est une drupe ovale, subcomprimée; la graine renferme dans un albumen abondant un embryon central, dicotylédoné.

Cette plante donne du Sagou analogue à celui de certains Palmiers.

GRAMINÉES.

Riz, *Maïs*, *Canne à sucre*, *Bambou.* (Voir *passim.*)

Andropogon Schœnanthus L. (*Andropogon Packnodes* Trin., *Andropogon Martini* Roxb). (La-sa.) — Plante vivace, à racine rampante; chaume court, dressé, cespiteux, solide; feuilles longues, larges, dressées, les inférieures réduites à leurs gaines, planes, striées, scabres, odorantes, glauques; les épillets, petits, occupent les divisions d'une inflorescence ramifiée.

Toute la plante est aromatique et passe pour jouir de propriétés emménagogues et stomachiques. On croit qu'elle produit les essences commerciales connues dans l'Inde sous les noms de *Rusa*, *Gingember-geranium*.

Panicum italicum L. (Cay-khe.) — Chaume droit, rameux; feuilles planes à gaines hérissées de longs poils; épillets biflores; graine blanche, légèrement jaunâtre.

Ce grain donne une farine alimentaire. Il sert à la nourriture de la volaille.

On cite encore comme indigènes: *Panicum polystachion* L. (Co-saurom), *Panicum crus corvi* L. (Co-do-dot), *Panicum hirtellum* L. (Co-khe), *Panicum latifolium* L.

Arundo Donax L. (Cay-cuoi.)—Plante de 12 à 15 pieds de hauteur, à feuilles grandes, amples, rudes, cendrées, amplexicaules; épillets de deux à cinq fleurs, distiques, hermaphrodites; deux glumes aiguës, écartées; deux glumelles; deux glumellules; trois étamines; ovaire sessile à styles longs et plumeux; caryopse libre. — Lieux humides. Son rhizome passe pour arrêter la sécrétion du lait. Les tiges, très élevées, servent à faire des cannes de pêche.

Arundo piscatoria Lour. (Cay-truc.) — Mêmes propriétés.

Arundo agrestis Lour. (Tle-ri.) — Chaume ligneux, dur, tortueux, de 30 pieds de hauteur, à nœuds proéminents, à entre-nœuds courts, munis d'épines nombreuses, épaisses, éparses, recourbées; fleurs hexandres. — Montagnes et lieux déserts.

Cette espèce sert surtout à faire des haies impénétrables. C'est un bambou et non un roseau. Il en est de même de l'*Arundo mitis* Lour. (Cay-mo-ho) et de l'*Arundo multiplex* Lour. (Cay-hop).

LILIACÉES.

Aloe perfoliata L. (Cay-nha-dam.) — Plante grasse, vivace, à

feuilles alternes, charnues, subulées, amplexicaules, imbriquées, dentées sur chacun des bords; tige nue, plus longue que les feuilles; fleurs d'un rouge jaunâtre, en corymbes terminaux; périanthe à six divisions réunies en tube; six étamines hypogynes, inégales, libres; ovaire à trois loges multiovulées; capsule loculicide, à trois loges polyspermes.

Cette plante se rencontre dans les sables du royaume de Champava. Les feuilles donnent un suc qui, concrété, est analogue à l'*Aloès* du Cap ou de Socotora. En Cochinchine, on divise les feuilles en longues lanières qu'on fait macérer dans l'eau additionnée d'alun, puis dans l'eau pure; on ajoute du sucre et on les fait cuire légèrement. Dans cet état, ces feuilles sont blanches, transparentes, tendres, dépouillées de toute amertume et comestibles.

Aletris cochinchinensis Lour. (Cay-boung-boung.) — Tige frutescente, de 6 pieds de hauteur, simple, dressée; feuilles lancéolées, linéaires, entières, brillantes, réfléchies, alternes, amplexicaules; périanthe rugueux à six divisions réunies à la base; six étamines incluses; ovaire à trois loges multiovulées; capsule trigone, triloculaire, trivalve; graines nombreuses, petites, arquées. — Cultivé.

Le suc des feuilles est employé par les indigènes pour teindre en vert. Ils se nourrissent des fleurs.

Hemerocallis fulva L. (Rau-hien.) — Tige de 4 pieds de hauteur, dressée, glabre; racine bulbeuse; feuilles subulées, longues, canaliculées, glabres, réfléchies; fleurs grandes, d'un rouge jaunâtre, en panicules pauciflores; périanthe à six divisions; capsule trigone, triloculaire, polysperme. — Cultivée.

Les indigènes mangent les fleurs fraîches ou desséchées, mélangées aux mets.

Lilium candidum L. (Bach-hap-hoa.) — Cultivé. Bulbe émollient.

Smilax china L. (Cay-khuc-khac.) — Tige aérienne, frutescente, cylindrique, grimpante, munie d'aiguillons peu nombreux, très courts, épais; feuilles inermes, ovales, aiguës, trinerviées, glabres, alternes, pétiolées; stipules nulles; fleurs dioïques; périanthe à six folioles pétaloïdes, uninerviées; six étamines insérées à la base du périanthe; ovaire libre triloculaire, à loges uniovulées; style à trois stigmates allongés, recourbés; baie globuleuse, petite, à trois loges, rouge. — Collines boisées.

La racine fibreuse se renfle çà et là en gros tubercules qui constituent la racine de *Squine* ou de *Chine*. Ils sont inodores, insipides. En Chine, en Cochinchine et dans l'Inde, on regarde cette racine comme un remède souverain contre les rhumatismes, la syphilis, comme aphrodisiaque et adoucissante. Cette drogue est aujourd'hui tombée en désuétude en Europe.

Smilax caduca L. (Cay-sam-com.) — Espèce voisine. — Forêts.

Smilax lanceolata L. (Cay-chaong-chaong.) — Tige inerme; feuilles lancéolées; racine non tubéreuse. — Agreste.

Smilax pseudochina L. (Kim-kang-re.) — Tige inerme; feuilles inermes, cordées, à cinq nervures.

La racine, tubéreuse, est substituée à celle de la première espèce.

Dracœna ensifolia L. (Cay-huong-lao.) — Plante herbacée, vivace, à racine horizontale, rampante, sublignease, odoriférante, simple; feuilles radicales ensiformes, épaisses, striées, réfléchies; tige de 3 pieds de hauteur, nue à la partie supérieure, déclinée; fleurs terminales en ombelles fausses; périanthe à six divisions lancéolées, petites, bleues à l'extérieur, blanches en dedans; six étamines; ovaire libre, sessile, à trois loges; baie arrondie, bleue, à trois loges, petite, polysperme. — Agreste.

La racine contuse, mélangée à d'autres aromates, sert de parfum. On l'emploie contre la dysenterie, la leucorrhée, la blennorrhagie.

PALMIERS.

Areca, *Cocos nucifera*, *Caryota urens*. (Voir Colonies précédentes, *passim*.)

Arenga saccharifera Labill. (*Saguerus Rumphii* Roxb., *Borassus gomutus* Lour.). (Cay-duoc.) — Grand arbre à feuilles pennées, composées; tronc épais portant inférieurement les cicatrices annulaires ou la base persistante des feuilles tombées, et couvert d'un réseau épais de fibrilles; les fleurs forment des régimes enveloppés dans des spathes et situés sur la tige dans l'intervalle des feuilles. Le spadice ramifié ne renferme que des fleurs d'un seul sexe, les mâles groupées par deux au niveau du coussinet des axes et séparées par une fleur femelle avortée, les femelles accompagnées de deux bractéoles latérales.

La fleur mâle a un réceptacle convexe, un périanthe à deux ver-

ticilles trimères, l'extérieur à trois sépales courts, imbriqués, squamiformes, l'intérieur à trois pétales alternes, plus longs, libres, épais, coriaces, valvaires; étamines en nombre indéfini, à anthères biloculaires; la fleur femelle a le même périanthe; ovaire à trois loges uniovulées; le fruit, accompagné par le périanthe, est une baie à trois loges monospermes; les graines ont un albumen corné.

Avec les fibrilles noirâtres et qui ressemblent à des crins, flexibles, résistantes, on fabrique des cordages. Du tissu cellulaire de son tronc on retire du sagou. Un pied adulte peut en donner de 75 à 100 kilogrammes. Les spadices incisés laissent écouler une grande quantité de liquide sucré dont on extrait un sucre brun donnant de l'alcool par fermentation. Le fruit vert, confit au sucre, est regardé comme stomachique, pectoral et fortifiant.

A l'état frais, il renferme une sève qui détermine l'inflammation des muqueuses et cause sur la peau des démangeaisons insupportables. L'eau dans laquelle on a fait infuser ces fruits a, dit-on, servi quelquefois d'arme défensive aux habitants des îles Moluques. C'est cette eau que les Européens nomment *Eau infernale*.

Calamus L. (genre.) — Palmiers à tiges grêles, débiles, très longues, courant sur les arbres voisins, à feuilles alternes, engainantes, pinnées; spadice entouré de plusieurs spathes incomplètes, persistantes et engainantes; fleurs dioïques ou monoïques, ou polygames, distiques, insérées deux par deux à l'aisselle d'une spathelle; calice tridenté; corolle tripartite; six étamines à filets réunis à la base; ovaire triloculaire à ovules dressés; baie presque sèche, uniloculaire, monosperme, rarement di, trisperme, couverte d'écailles imbriquées.

On en connaît un grand nombre d'espèces parmi lesquelles nous citerons :

Calamus petræus L. (May-da), qui atteint une longueur de 30 à 40 mètres.

Calamus rudentum L. (May-saong.). — Tige de 100 à 120 mètres de hauteur. Comme la précédente, cette espèce habite les forêts.

Calamus scipionum Lour. (Heo-tau.) — Commune surtout dans la presqu'île Malaise.

Calamus verus Lour. (May-nuoc-may-ra.)—Tige de 30 à 40 mètres de hauteur. — Forêts, montagnes et plaines.

Calamus amarus Lour. (May-dang.) — Forêts.

Calamus dioicus Lour. (May-tat.) — Forêts.

Les tiges flexibles et résistantes de ces différentes espèces, plus connues sous le nom de *Rotangs*, servent à faire des liens, des cannes, des verges, etc. Leur utilité est énorme dans un pays, où, pour relier les pièces de charpente entre elles, on n'emploie pas les clous.

Metroxylon Sagu Rottb. — Grand arbre à feuilles pennées, à fleurs polygames, à fruit sphérique ou ovoïde, chargé d'écailles imbriquées, rhomboïdales, lisses, à graine solitaire et dressée.

Le stipe est riche en parenchyme féculent. On le coupe en cylindres que l'on fend par la moitié, et dont on retire la moelle centrale que l'on réduit en poudre, délayée dans l'eau. Par la tamisation, l'eau chargée de fécule passe seule. Ce sagou est formé de grains ovales et obtus, de 5 à 7 centièmes de millimètre, blancs, plus ou moins roux. Cette fécule est non seulement alimentaire, mais encore analeptique.

Corypha Saribus Lour. (Cay-tlo.) — Grand palmier à tronc dressé, épais, arrondi, cylindrique, garni à la partie inférieure par la base pétiolaire des feuilles tombées; feuilles très grandes, orbiculaires, flabelliformes, terminales, multifides, à lanières subulées, glabres; spadice rameux, chargé de fleurs verdâtres, petites, hermaphrodites, sessiles et pourvues de bractées; calice à trois dents; corolle à trois pétales valvaires; six étamines hypogynes, dilatées et cohérentes à la base; ovaire à trois carpelles unis; styles subulés coalescents; baie arrondie, cendrée, simple, monosperme; albumen régulier, corné.

Les feuilles servent à couvrir les maisons; elles se corrompent difficilement. On mange les baies macérées dans le vinaigre ou l'eau salée.

Corypha pilearia Lour. (*Licuala* Mart.). (Cay-la-lip.) — Palmier de 4 pieds de hauteur, très épais; pétioles épineux à la base; feuilles orbiculaires digitées, à segments linéaires, longs, obtus,

flexibles, plissés; baie arrondie, d'un vert fauve, petite, coriace, monosperme. — Forêts.

Les feuilles servent à orner les piliers des temples et des cases.

Caryota mitis Lour. (Cay-dung-dinh.) — Palmier de 15 pieds de hauteur sur 2 à 3 pouces de diamètre, droit, cylindrique; feuilles bipennées, à pétioles inermes, longs, minces; folioles cunéiformes, multinervées; spathe simple, oblongue, subaiguë; spadice rameux, réfléchi; fleur femelle entre deux fleurs mâles; baie arrondie, coriace, noire, à une graine.

Ce fruit n'a pas la saveur brûlante de celui du *Caryata urens*. A l'aisselle des feuilles, on trouve une fourrure lanugineuse, épaisse, qui peut être utilisée comme textile.

Borassus flabelliformis L. (Loureiro croit qu'il existe dans les forêts de la Cochinchine.) (Voir Inde, p. 661.)

Borassus caudata Lour. (Cay-duoi-chuot.) — Arbre de 8 pieds de hauteur sur 8 lignes d'épaisseur, à frondes oblongues, imparipennées, inermes; drupe arrondie, trisperme, à noyaux ovales. — Cette espèce est nouvelle.

Phœnix farinifera Mart. (*Phœnix pusilla* Lour.). (Cay-cho-la.) — Tige de 2 pieds entourée complètement par les gaines des feuilles; frondes de 6 pieds de longueur, inermes, pennées, réclinées, à folioles longues, subulées, plissées; fleurs dioïques; spathe polyvalve; spadice dressé; drupe ovale, longue de 4 lignes, charnue, noire, dure; noyau simple, oblong, corné. — Habite près de Hué.

Le tronc, dépouillé des feuilles, renferme une certaine quantité de fécule que les indigènes emploient en cas de disette. C'est une sorte de sagou qui jouit des mêmes propriétés alimentaires.

AMARYLLIDACÉES.

Crinum asiaticum L. (Cay-chuoi-nuoc.) — Plante herbacée, vivace, à bulbe solide, turbiné, à radicules longues; tige épaisse, tuniquée, courte, blanche, simple; feuilles multifariées, épaisses; inflorescence ombelliforme entourée d'une spathe bivalve; périanthe coloré à tube grêle, allongé, à gorge non dilatée, à limbe à six divisions égales, longues, réfléchies; six étamines déclinées; ovaire à trois loges multiovulées; style filiforme; capsule membraneuse,

déprimée, sphérique, à trois loges polyspermes s'ouvrant irrégulièrement. Les graines sont souvent transformées en bulbilles. — Lieux humides.

D'après Rumphius, cette plante est souveraine contre les blessures faites par des flèches empoisonnées et contre les morsures des animaux venimeux. On mâche une partie de la racine que l'on applique sur la blessure en même temps qu'on mange l'autre partie qui détermine des vomissements. Les feuilles, chauffées, sont appliquées sur les tumeurs du ventre et les membres inférieurs œdémateux.

Crinum zeylanicum L. (Toi-loi.) — Bulbe grand, arrondi, tuniqué, blanc; tige nulle. — Sables humides.

Plante diurétique que l'on emploie au lieu de la Scille.

Liriope spicata Lour. (Taoc-tien.) — Plante acaule, vivace; racine bulbeuse, oblongue; feuilles nombreuses, ensiformes, glabres, dressées; scape nu; épis solitaires, longs, simples, à spathe univalve, ovale, petite, persistante; fleurs petites, inodores; baie ovale, charnue.

Plante réfrigérante. La décoction des feuilles empêche, dit-on, la chute des cheveux.

DIOSCORÉACÉES.

Dioscorea alata L. (Khoai-tia.) — Cultivée. (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 690.)

Dioscorea oppositifolia L. (Khoai-mai.) — Forêts. — Les bulbes, qui sont alimentaires, passent aussi pour être souverains contre les maladies pulmonaires.

Dioscorea eburina Lour. (Khoai-nga.) — Feuilles cordées, à sept nervures, alternes; fleurs hermaphrodites disposées en grappes simples. — Agreste et cultivée. Les bulbes sont comestibles.

Dioscorea aculeata L. (Khoai-lo.) — Tige munie d'aiguillons nombreux, droits, courts, épars. — Agreste. Bulbes comestibles.

IRIDACÉES.

Ixia chinensis L. (Re-quat, Xa-can.) — Tige vivace de 3 pieds de hauteur, à racine bulbeuse; feuilles équitantes, lancéolées, linéaires, striées, glabres; fleurs grandes, terminales, d'un jaune

d'or ponctué de rouge, en panicule dressée, pauciflore, munie de bractées spathacées; périanthe supère à six divisions oblongues, égales, étalées; trois étamines subulées plus courtes que la corolle, à anthères linéaires; ovaire infère à trois loges multiovulées; trois stigmates villeux, trifides; capsule trigone, triloculaire, trivalve, polysperme. — Cultivée et inculte.

La racine est regardée comme apéritive et résolutive.

TACCACÉES.

Tacca pinnatifida L. (Cay-nua.) — Plante vivace, à tige dressée, scabre, rougeâtre, souple; feuilles grandes, peu nombreuses, laciniées, pennifides, à lanières aiguës, glabres, inégales; fleurs régulières, verdâtres, au sommet d'une hampe simple, anguleuse; périanthe pétaloïde à six segments bisériés, égaux; six étamines libres; ovaire infère, uniloculaire, à trois placentas pluriovulés; baie ombiliquée par le limbe persistant du périanthe, subovale, à six côtes triloculaires. — Fréquente dans les jardins et les champs.

Les tubercules sont féculents et fournissent une sorte d'arrowroot. Les pétioles et les feuilles se dépouillent de leur amertume par la macération et deviennent alimentaires.

ZINGIBÉRACÉES.

Zingiber officinale. (Cay-gung, Sinh-kuong.) (Voir la Réunion, p. 574.)

Amomum cardamomum L. (Bach-dau-khau.) — Plante à racine horizontale, rampante, subligneuse, noueuse, aromatique; rameaux aériens, vivaces, dressés, lisses, articulés, enveloppés par les gaines des feuilles et hauts de 30 à 60 centimètres; feuilles alternes brièvement pétiolées, lancéolées, larges dans le bas de la tige, étroites dans le haut, entières, lisses, longues de 17 à 30 centimètres; fleurs en épis radicaux, sessiles, oblongs, restant à demi enfoncés dans le sol; chaque bractée porte une fleur à son aisselle; le pédoncule porte lui-même une bractée scarieuse bidentée; calice tubuleux tridenté, velu; corolle à tube grêle, courbé; limbe à trois lobes égaux; le labelle est plus long que la corolle, trilobé, replié et crénelé; le lobe médian est jaune; le filet staminal est à peine aussi long que le limbe de la corolle; de chaque côté se trouve une corne grêle, subulée, presque aussi longue; anthère biloculaire surmontée d'une crête large, trilobée; ovaire infère laineux, tri-

loculaire, multiovulé; fruits globuleux, réunis en une sorte d'épi; capsule triloculaire à déhiscence loculicide, trivalve; graines albuminées et arillées. — Habite le Cambodge. D'après M. Pierre, ces cardamomes ne se récoltent que sur un seul groupe de montagnes, Krewanh, entre la province de Battanbang et celle de Pursat. La plante pousse dans les clairières des forêts vierges. C'est une population spéciale, les Penonys, qui récolte les fruits pour le roi. On se borne à cueillir les épis et à les faire sécher dans un boucan.

Les graines sont employées par les riches en Cochinchine comme stomachiques et mâchées après le repas. Elles renferment une huile grasse, 10 p. o/o, et une huile essentielle, 4.6 p. o/o. Elles entrent dans la préparation des *Carrys indiens*.

Amomum villosum Lour. (Sa-nhon.) — D'après Loureiro, cette espèce existe dans les montagnes. Ses graines sont exportées surtout pour la Chine où elles sont fort prisées comme stomachiques et alexitères. Elle est caractérisée par son fruit couvert d'un grand nombre de poils épais.

Amomum globosum Lour. (Me-tle.) — Racine tuberculeuse; fruit globuleux; la racine et les graines sont fréquemment employées par les médecins annamites et chinois comme stomachiques, dans les vomissements, la diarrhée.

Alpinia Galanga Swartz (*Amomum Galanga* L.). (Cay-rieng, Cao-luong-kuong.) — Tiges aériennes, dressées, lisses, arrondies, hautes de 1^m,80 à 2 mètres, couvertes au-dessus de la partie médiane de gaines foliaires, dépourvues de limbes; feuilles brièvement pétiolées, lancéolées, lisses, un peu calleuses sur les bords, blanches, à ligule courte, arrondie et ciliée; fleurs en panicule terminale, dressée, oblongue, étalée, dichotome, accompagnée de deux bractées en forme de spathe; calice à trois divisions; corolle à tube court; labelle ovale, concave, bilabié, lacinié, blanc, avec de petites taches rougeâtres, onguiculé; ovaire lisse, ovale, à trois loges, biovulé; capsule de la grosseur d'une petite cerise obovale, lisse, rouge orange foncé; graines arillées.

Le rhizome est aromatique et stimulant à la façon du gingembre; c'est un condiment en même temps qu'un médicament. Loureiro indique l'usage qu'en font les indigènes, qui mélangent

la racine contusée au riz avec de l'eau, abandonnent le tout à la fermentation et en retirent par distillation une liqueur alcoolique non inférieure, dit-on, au vin de palme et plus salubre.

Curcuma longa L. (Ngek, Uong-huynh.) — Souche tubéreuse, oblongue, palmée, colorée intérieurement en rouge foncé; feuilles alternes, longuement pétiolées, lancéolées, rétrécies aux extrémités, glabres; fleurs jaunes, portées par un scape enveloppé par les gaines des feuilles et terminé par un épi oblong, vert, muni de bractées aiguës; calice tubuleux à trois dents; corolle tubuleuse tripartite; trois étamines dont deux connées en un labelle bifide, stérile; la troisième est fertile, pétaloïde, trilobée; l'anthère portée par le lobe médian est biloculaire; ovaire infère à trois loges multiovulées; capsule triloculaire, loculicide; graines arillées.

La racine de *Curcuma* renferme 1 p. o/o d'huile essentielle, de la matière colorante jaune, la *Curcumine*, etc. Elle est employée comme condiment pour fabriquer les carrys. On s'en sert aussi dans la teinture.

Curcuma rotunda L. (Ngai-mio.) — Montagnes.

Mêmes usages. Il renferme comme l'espèce précédente une fécule alimentaire.

Curcuma pallida Lour. (Nge-hoang.) — Sans usages.

Canna indica L. (Ngai-hoang.) — La fécule de cette espèce est également alimentaire.

AROÏDACÉES.

Acorus Calamus L. (Thach-xuog-bo.) — Herbe vivace; rhizome portant des racines adventives à la base et supérieurement des écailles à l'aisselle desquelles se développent des rameaux aériens; feuilles alternes, petites, rougeâtres à la base, distiques, équitantes, rectinerves, avec une côte saillante sur laquelle elles sont repliées: l'axe florifère qui sort de l'aisselle d'une feuille extérieure ressemble à une feuille et se termine par une inflorescence cylindro-conique de fleurs hermaphrodites; périanthe à six divisions allongées, verdâtres, épaissies au sommet, imbriquées; six étamines hypogynes; ovaire à trois loges multiovulées; fruit indéhiscent, pulpeux. — Marais et cours d'eau.

Le rhizome renferme 1.25 p. o/o d'une essence qui est le prin-

cipe actif et qui le rend stimulant, tonique et efficace contre les gastralgies et les accidents de la goutte. On le mâche pour combattre la dyspepsie et les enrouements.

Orontium cochinchinense Lour. (Thuy-xuong-bo.) — Feuilles ensiformes, longues, carénées ; un ovule dans chaque loge. — Marais et lieux humides.

Mêmes propriétés.

MUSACÉES.

Musa divers. (Voir Guyane, p. 414.)

BROMÉLIACÉES.

Ananassa vulgaris. (Tlai-thom.) (Voir Guyane, p. 411.)

PANDANÉES.

Pandanus odoratissimus L. (Cay-jua), *Pandanus humilis* Lour. (Jua-rung), *Pandanus lævis* Lour. (La-buon, La-khai). — Les fibres de ces plantes servent à faire des liens solides.

CYPÉRACÉES.

Cyperus rotundus L. (Co-cu, Huog-phu.) — Chaume simple, muni à sa base de feuilles engainantes; fleurs en épillets distiques, groupés en ombelles; bractées égales et fertiles; pas de périanthe; trois étamines; ovaire uniloculaire, uniovulé; caryopse cuspidé au sommet.

La souche souterraine est renflée de distance en distance en tubercules irréguliers de la grosseur d'un gland de chêne, ovales, odorants.

Ces tubercules sont regardés comme diurétiques, emménagogues et vulnéraires.

Cyperus elatus L. (Lac-lam-chieo.) — Chaume triquètre, nu, de 5 pieds environ, dont on fait en Cochinchine, après l'avoir divisé en lanières, des nattes et des stores.

Cyperus compressus L. (Co-cu-lep), *Cyperus pumilus* L. (Co-cu-chia). — Peuvent servir aux mêmes usages.

FOUGÈRES.

Polypodium arboreum L. (Cay-nhum.) — Tige arborescente de

7 à 8 mètres de hauteur, dressée, cylindrique, épineuse, fauve, ligneuse, dure à la circonférence; frondes de 8 pieds de longueur, bipennées, à pétioles inermes; folioles lancéolées, serretées, glabres, d'un vert clair (fructification des *Polypodium*). Forêts des provinces éloignées qui avoisinent le Cambodge.

Les indigènes se servent du tronc divisé pour faire la charpente des toitures de leurs maisons.

Asplenium bulbosum Lour. (Day-maong-tlau.) — Plante de 1 pied de hauteur, à souche bulbeuse, subarrondie, amylacée, grosse, fauve; frondes pennées; feuilles lancéolées, un peu crénelées, glabres. — Montagnes.

La souche est comestible.

ALGUES.

Rau-cau. — Les Annamites désignent sous ce nom plusieurs sortes d'algues qu'ils récoltent sur les rochers des îles de Culao-Khoai (Binh-thuan) et de Culao-Rœ (Quang-ngai), et que l'on désigne dans la médecine chinoise sous le nom de *Hai-thao* (barbes de rochers de mer).

1,500 grammes de *rau-can* donnent environ 2 litres de gelée alimentaire que l'on additionne de sucre, d'alcool, etc., pour en relever la saveur.

L'île de Culao-Rœ fournit les meilleures qualités. La première est blanche et appelée *Rau-can-chon-vit.*

LYCOPODIACÉES.

Lycopodium complanatum L. (Reu-them-nha.) — Plante annuelle, de 10 à 20 centimètres; tige dressée; rameaux fructifères, dressés, cylindriques, ramifiés et chargés comme la tige de feuilles spiralées, disposées sur plusieurs rangs, rapprochées, recouvrant les axes linéaires, lancéolées; épis terminaux cylindriques formés de bractées ovales, acuminées, à bords membraneux, ondulés, à base rétrécie, et portant sur leur face interne un sporange réniforme renfermant un grand nombre de spores qui, en germant, engendrent un prothalle.

Les spores forment une poudre fine, mobile, insipide, colorée en jaune pâle, flottant sur l'eau et qui, projetée dans une flamme, brûle en faisant une légère explosion et produisant une vive lumière.

Cette poudre s'emploie pour recouvrir les surfaces excoriées ou pour empêcher les pilules d'adhérer les unes aux autres. Les artificiers s'en servent également.

On trouve aussi en Cochinchine, sur les troncs d'arbres, le *Lycopodium phlegmaria* L. (Reu-cay) et sur les collines ombragées le *Lycopodium cernuum* L. (Thoung-dat). — Leurs spores présentent les mêmes propriétés.

LICHENS.

Rocella tinctoria D C. (Reu-tle-muc.)—Sur les bambous en putréfaction. (Voir la Réunion, p. 582.)

SÉNÉGAL

ET POSSESSIONS FRANÇAISES DES CÔTES OCCIDENTALES D'AFRIQUE.

ANONACÉES.

Xylopia ethiopica A. Rich. (Poivre de Guinée, Ogana.) (Voir Martinique, p. 423.) — Plante originaire du Sénégal et du Gabon, d'où elle a été transportée par les nègres en Amérique.

Uvaria parviflora Torr. et A. Gray (*Anona parviflora* Dun.). (Baliboup, Poivre de Sedhiou, N'dïar.) Commun en Cazamance. — Arbuste à feuilles alternes, simples, ovales, oblongues, coriaces, glabres; fleurs régulières, hermaphrodites, petites; calice à trois sépales, persistant; corolle double à deux verticilles de trois pétales, dont les trois intérieurs sont plus petits; étamines en nombre indéfini présentant la forme d'un coin aplati; anthère à deux loges étroites; six carpelles libres à ovaires uniloculaires, multiovulés; baie polysperme, obtuse, oliviforme.

Ces baies sont employées comme épices; elles sont aromatiques et stomachiques.

Monodora myristica Dun. (Poussa.) — Arbre à feuilles alternes, elliptiques, lancéolées, pétiolées; fleurs grandes, longuement pédonculées, latérales; calice à trois sépales; corolle gamopétale à six lobes, les trois extérieurs longs, étroits, ondulés sur les bords comme les sépales; étamines nombreuses libres; ovaire uniloculaire, multiovulé; baie grande, sphérique, puis ligneuse; graines nombreuses logées dans une pulpe épaisse. — Gabon.

Les graines présentent les qualités de celles du muscadier. Aussi les appelle-t-on *Muscades de Colabash*. Leur saveur est un peu plus piquante. Elles servent aux mêmes usages que les précédentes, c'est-à-dire comme condiments.

Anona squamosa (Voir Guyane, p. 351.). — Introduit.

Anona palustris L. (*Anona chrysocarpa* Rich.). (Voir Martinique,

p. 423.) — Il paraît que les nègres du Sénégal mangent parfois les fruits de cette espèce qui passent pour être vénéneux ou tout au moins nuisibles dans d'autres contrées. Leur odeur est du reste repoussante et rappelle celle du fromage pourri. Les feuilles ont la même odeur que celles de la Sabine et possèdent les mêmes propriétés vermicides.

ROSACÉES.

Chrysobalanus Icaco. (Ouaraye, N'peudo.) (Voir Guyane, p. 354.) — Sénégal et Gabon.

Parinarium senegalense. (Perr Neou.) — Arbre de 20 à 25 pieds de hauteur, à feuilles alternes, simples, persistantes, sessiles, coriaces, à stipules latérales; fleurs d'un blanc rosé en cymes corymbiformes; calice subbilabié; cinq pétales caducs; étamines nombreuses, pas toutes fertiles; gynécée excentrique, biloculaire, à loges uniovulées; fruit drupacé, ovoïde, de la grosseur d'un œuf d'oie, à mésocarpe charnu; noyau à une logette bisperme.

L'embryon de cette espèce renferme une huile grasse qui peut être employée pour l'alimentation quand elle est récente, mais qui rancit très vite et devient nauséabonde. Les drupes, dont la chair est juteuse, mais un peu âpre, se vendent sur le marché à Saint-Louis.

Parinarium excelsum Sab. (Mampata.) — Les fruits ont une saveur plus agréable que celle de l'espèce précédente.

Ces deux espèces sont très répandues au Sénégal.

CONNARACÉES.

Connarus africanus Cov. — Arbuste de 15 à 20 pieds de hauteur, à feuilles persistantes, alternes, imparipennées; fleurs en grappes ramifiées de cymes axillaires ou terminales; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales alternes; dix étamines en deux verticilles, unies à la base; cinq carpelles libres, à ovaires uniloculaires, biovulés; le fruit est formé d'un follicule fertile, stipité, sec, coriace, déhiscent dans une étendue assez grande à partir de son bord ventral.

L'écorce est employée par les nègres en décoction comme topique sur les plaies et les brûlures. Elle renferme une certaine quantité de matière résineuse balsamique qui la rend tonique et astringente.

Cnestis corniculata Lamck. (Oboqui du Gabon.) — Arbuste à feuilles alternes, imparipennées; fleurs en grappes axillaires ou terminales, blanches; calice à cinq sépales; cinq pétales alternes plus longs; dix étamines; cinq carpelles oppositipétales; ovaires uniloculaires, biovulés; le fruit est composé de plusieurs follicules sessiles, couverts en dehors d'un duvet velouté et en dedans de poils longs, rigides et brûlants.

Ils constituent un véritable *Poil à gratter* et cette action est due à ce que le poil se brise dans la plaie, en laissant exsuder un liquide brunâtre, irritant comme celui de l'ortie.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Cette famille renferme, comme espèces principales, les *Acacias astringens*, *fasciculata*, *neboueb*, *sénégal*, *séyal*, *verek*, que nous avons déjà décrits en parlant de la *Gomme arabique*.

Parkia biglobosa H. Bn (*Parkia africana* R. Br.). (Neté des Yoloffs, Houlle des Serères.) — Arbre de 40 à 50 pieds de hauteur, à feuilles alternes, bipennées, à folioles nombreuses; inflorescence singulière consistant en une sorte de capitule pyriforme porté par un pédoncule nu, axillaire, pendant; la partie renflée porte des bractées étroitement imbriquées à l'aisselle desquelles se trouve une fleur qui, d'abord comprimée, se développe ensuite; les fleurs inférieures sont mâles ou avortées, les supérieures sont hermaphrodites; calice long, tubuleux, à cinq lobes; corolle à cinq pétales alternes; dix étamines unies en tube à la base, puis libres; ovaire libre, stipité, uniloculaire, multiovulé; le fruit est une gousse étroite, allongée, bivalve, à pulpe farineuse.

C'est un arbre sacré que l'on coupe rarement. La pulpe farineuse sert à préparer un aliment et une boisson. Les graines ou *Farobes* sont grillées comme celles du café. On les brise, on les fait fermenter dans l'eau et on les pulvérise. Elles constituent alors une farine dont on fait des tablettes que l'on mélange comme condiment aux viandes cuites.

Pentaclethra macrophylla Benth. (Owala des Gabonais.) — Arbre de 20 mètres environ de hauteur, à feuilles alternes, bipennées, à folioles nombreuses; stipules lancéolées; fleurs dioïques en épis ramifiés; calice à cinq divisions arrondies; corolle à cinq pétales, épais, valvaires; dans les fleurs mâles, cinq étamines fertiles et

cinq stériles, sous forme de languettes grêles; ovaire long, sessile, uniloculaire, multiovulé; gousse grande, longue de 1 pied et demi, comprimée, ligneuse, à deux valves élastiques; graines de 7 centimètres de longueur sur 5 centimètres de largeur.

L'embryon renferme une grande quantité (49 p. o/o) de matière grasse, huileuse, qu'on pourrait exploiter, mais qui rancit rapidement. Les noirs le mangent.

Neptunia. — Ce genre, créé par Loureiro, renferme un petit nombre d'espèces herbacées, souvent nageantes, dont les feuilles et les inflorescences s'épanouissent et s'étalent à la surface de l'eau, particulièrement le *Neptuni aoleracea* Lour. (Voir Cochinchine p. 705.)

On mange les bourgeons et les jeunes pousses qui tiennent lieu de légumes.

Tetrapleura Thonningii Benth. (Ogagoumé du Gabon.) — Grand arbre à feuilles alternes, bipennées; cinq à huit paires de folioles opposées, oblongues ou elliptiques, obtuses ou émarginées; fleurs pentamères, peu connues, disposées en grappes axillaires; la gousse, presque rectiligne ou arquée, est épaisse, coriace, indéhiscente et munie sur toute sa longueur de quatre ailes; les graines, nombreuses, sont séparées les unes des autres par un épaississement de l'endocarpe.

La décoction de l'écorce est employée comme vomitive, et les fruits sont usités en fumigations comme fébrifuges.

Entada scandens. (Voir Martinique, p. 424.)

Adenanthera pavonina. (*Zanga-vara* au Gabon.) (Voir Martinique, p. 156.)

LÉGUMINEUSES CŒSALPINIÉES.

Cassia absus. (Voir Inde, p. 592.)

Cassia alata. (Voir Martinique, p. 426.)

Cassia fistula L. (Caneficier.) (Voir Martinique, p. 425.)

Cassia occidentalis L. (Bentamare.) (Voir Martinique, p. 426.) — Les graines, légèrement torréfiées, sont employées en infusion pour la guérison des fièvres paludéennes cachectiques, et comme emménagogues. Les nègres s'en servent également dans l'asthme nerveux et dans l'affection connue sous le nom de *Mal d'estomac.* L'infusion

des feuilles est purgative. Celle de la racine est également purgative et est regardée comme un contrepoison. Les graines, torréfiées, sont employées sous le nom de *Café nègre*, pour frauder le café en poudre.

Sénégal, Gabon.

Cassia Seberiana. (Singhégné.) — Les racines sont purgatives.

Cassia obovata Collard. (*Senna obovata.*) (Batka) — Rhizome vivace; tiges herbacées, dressées, angulaires, à trois folioles obovales, largement arrondies ou mucronulées, subcoriaces; fleurs à sept étamines; gousse oblongue, réniforme, terminée par le style persistant et présentant sur la face médiane de chaque valve une série de crêtes correspondant aux graines.

Cette espèce paraît fournir le séné du Sénégal, employé en infusion, on le sait, comme purgatif, et qui doit ses propriétés à l'acide cathartique.

Cassia tora. (Voir Inde, p. 590.)

Erythrophlœum guineense Afz. (Teli, Mancone des Portugais.) — Grand arbre à feuilles bipennées, à folioles peu nombreuses et coriaces; fleurs en grappes ramifiées au sommet des rameaux; pédicelle articulé à la base et inséré dans l'aisselle d'une bractée caduque; calice gamosépale à cinq dents; corolle à cinq pétales égaux; dix étamines libres dont cinq plus courtes, oppositipétales; ovaire libre, stipité, uniloculaire, multiovulé; gousse oblongue, aplatie, coriace, bivalve; graines entourées de pulpe.

Rio-Nunez.

La partie active de ce végétal est l'écorce qui est employée par les noirs pour empoisonner les flèches et qui sert également de poison d'épreuve. Elle a une saveur amère et détermine ensuite une sensation d'âpreté comparable à celle d'une brûlure, mais sans douleur. C'est un poison du cœur d'une grande énergie. On ne connaît pas encore bien son principe actif, car l'existence de l'érythrophléine, alcaloïde découvert par Gallois et Hardy, serait niée par Schlagdenhauffen.

Detarium senegalense Gmel. (Meli, Detar en yoloff, Manbode en mandingue.) — Arbre inerme, de 5 à 7 mètres de hauteur, à feuilles alternes, paripennées, à sept et onze folioles alternes; fleurs pe-

tites, fauves, en grappes d'épis ramifiées et composées, axillaires; calice à quatre sépales; corolle nulle; dix étamines dont cinq plus grandes, libres; ovaire sessile, libre, uniloculaire, biovulé; grosse drupe sessile, orbiculaire, comprimée, à noyau monosperme, osseux, rugueux, entouré par un sarcocarpe à nervures fibro-vasculaires ramifiées.

La chair est farineuse, verdâtre. Les nègres et les singes en font une grande consommation et l'on en apporte une quantité considérable à Gorée et à Saint-Louis. L'écorce est employée également pour empoisonner les flèches.

Une variété de cet arbre (ou cet arbre lui-même?), connue sous le nom de *Niey-datach* ou *Detach*, donnerait un fruit qui, au contraire, serait un violent poison. Les noirs de Rio-Nunez ne mangent pas la variété précédente dans la crainte d'une confusion dangereuse.

Detarium microcarpum Guill. et Perrot. (Dauck des indigènes du Cayor.) — Le fruit est plus doux, plus agréable. Il se vend à Gorée. L'écorce est employée en macération comme tonique dans les cas de dépérissement et de faiblesse.

Dialium (*Codarium*) *nitidum* Guill. et Perrot. (Solomé, Kocyto des Mandingues.) — Arbre inerme, de 5 à 6 mètres de hauteur sur 50 centimètres de diamètre, très rameux, à feuilles alternes, imparipennées, à folioles alternes, coriaces; fleurs en grappes composées de cymes terminales; calice à cinq sépales; corolle nulle dans les fleurs latérales supérieures, à un seul pétale, en forme de languette dans les fleurs terminales; deux étamines latérales; ovaire excentrique, uniloculaire, biovulé; baie arrondie, un peu comprimée, noire et veloutée, remplie d'une pulpe farineuse.

Sénégal.

La saveur acidule et agréable de cette pulpe la fait rechercher par les nègres. L'infusion des feuilles est sudorifique.

Copaifera copallina H. Bn (*Guibourtia copallifera* Benn.). — Arbre inerme, à feuilles alternes, paripennées, bifoliolées, à bractéoles grandes, persistantes; fleurs nombreuses, sessiles; calice à quatre sépales imbriqués, coriaces; pas de corolle; dix étamines dont cinq plus courtes; ovaire sessile, uniloculaire, biovulé; gousse à péricarpe bivalve renfermant une graine.

Sierra-Leone.

Cet arbre passe pour fournir une partie du copal d'Afrique ou de Sierra-Leone. C'est l'*African-red-gum* et *Yellow-gum* des Anglais.

On peut citer aussi, comme produisant une résine plus ou moins analogue au copal, le *Daviella thurifera* Benn., qui donne le *Bumbo* ou *Bungbo* de Sierra-Leone, et auquel on a aussi attribué l'origine d'une partie du copal d'Afrique.

Afzelia africana Smith. — Arbre de 25 à 30 pieds de hauteur, à tronc tortueux; feuilles abruptipennées, à foliales coriaces, pétiolées, ovales, elliptiques, acuminées, glabres; stipules caduques; fleurs grandes en panicules; calice turbiné, velouté à l'extérieur, d'un blanc verdâtre; tube renflé à la base; limbe à quatre divisions inégales; corolle à trois pétales inégaux, l'extérieur plus ample, longuement unguiculé, les deux autres plus petits; sept étamines insérées sur le tube calicinal, libres, exsertes, longues; ovaire stipité, ventru, recourbé; gousse ligneuse, ovale, oblongue, suboblique, comprimée, bivalve, multiloculaire; graines oliviformes, un peu comprimées, arillées.

L'arille a un goût agréable. Les nègres et les singes en sont très friands.

Tamarindus indica. (Voir Martinique, p. 355.) — Se trouve à Dakar.

Bauhinia reticulata Guill. et Perrot (*Bauhinia Thonningii* Schum.). (Ghis his des noirs.) — Arbre à feuilles alternes, simples; fleurs en grappes axillaires ou terminales, pentamères; dix étamines; ovaire uniloculaire, multiovulé; gousse.

Les feuilles sont employées comme expectorantes. L'écorce textile est astringente et administrée dans la diarrhée et la dysenterie chroniques. Les feuilles laissent suinter de la gomme.

Cæsalpinia coriaria Wild. (Dividivi ou Libidibi.) — Fruits comprimés, recourbés en C ou en S, indéhiscents; épicarpe lisse, rouge brun; pulpe de saveur astringente et amère.

Ces gousses, riches en tannin, sont employées pour le tannage des peaux.

Cæsalpinia Bonduc. (Voir Martinique, p. 427.)

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Physostigma venenosum Balf. (Fève de Calabar.) Rare au Gabon.

— Plante vivace dont le port rappelle celui du haricot; feuilles alternes, composées, imparipennées, trifoliolées, à stipules latérales; folioles ovales un peu cordées à la base, aiguës à l'extrémité, à bords entiers; fleurs grandes, belles, colorées en pourpre, disposées en longues grappes simples, axillaires, portant un grand nombre de fleurs solitaires ou groupées en petit nombre à l'aisselle de petites bractées caduques; calice gamosépale, à cinq divisions en deux lèvres; corolle papilionacée; étendard à peu près orbiculaire; ailes obovales; dix étamines diadelphes; ovaire sessile, uniloculaire, pluriovulé; style roulé en spirale, long, dilaté au sommet en une large lame triangulaire; gousse longue de 17 centimètres, à deux et trois graines; celles-ci sont longues de 3 centimètres sur 2 centimètres de largeur et sur 1 et demi d'épaisseur; contour oblong subréniforme; sur le côté arqué est creusé un sillon noir, coloration brun chocolat foncé.

La *Fève de Calabar* constitue à la côte occidentale l'un des poisons d'épreuve. Elle doit sa propriété à la *Physostigmine* de Hesse $C^{30}H^{31}Az^{3}O^{4}$ et à la *Calabarine*. La première est mydriatique, la seconde tétanique. Un autre alcaloïde dont l'existence n'est pas bien démontrée a été signalé.

Cette graine est un poison fort énergique. Elle sert surtout à faire contracter la pupille et a rendu des services dans le tétanos, certaines névralgies, etc.

Mucunas pruriens. (Voir Guyane, p. 358.) — Les poils agissent mécaniquement, en déterminant l'expulsion des ascarides lombricoïdes.

Mucuna species. Non déterminée. — Les graines passent auprès des noirs du Gabon pour être toxiques.

Pterocarpus angolensis D' C. (Ezigo.) Très commun. — Arbre inerme, à feuilles alternes, imparipennées; fleurs en grappes axillaires ou terminales; calice à cinq dents; corolle papilionacée; dix étamines diadelphes (neuf et une); ovaire à deux et six ovules; fruit monosperme, presque orbiculaire, aminci sur tout son pourtour en une sorte d'aile membraneuse.

Gabon.

Bois rouge employé surtout pour la teinture.

L'écorce renferme une grande quantité de tannin qui lui commu-

nique des propriétés astringentes et la fait employer pour le tannage. Le Gabon pourrait en fournir des quantités illimitées.

Pterocarpus erinaceus Poir. (Vène en yoloff, Kino en mandingue.) — Arbre de 12 à 15 mètres de hauteur, à feuilles alternes, imparipennées, à onze et quinze folioles alternes, ovales, oblongues, obtuses; fleurs jaunes en grappes solitaires ou groupées sur le vieux bois; gousse stipitée, membraneuse, veloutée, sinuée, ondulée et épineuse au centre.

Des fissures de l'écorce ou des incisions pratiquées découle le *Kino d'Afrique* ou de *Gambie.* C'est une substance colorée en rouge brun foncé, quand elle est en lames minces, fragile, à cassure brillante, de saveur très astringente et soluble en grande partie dans l'eau. Ce Kino ne parvient plus aujourd'hui dans le commerce.

Baphia laurifolia H. Bn. (M'pana.) — Arbre à feuilles alternes, unifoliées; calice gamosépale à cinq dents; corolle papilionacée; dix étamines libres; ovaire multiovulé; gousse linéaire, coriace, bivalve.

Espèce du Gabon, rare; l'écorce, qui renferme du tannin, est employée pour la teinture.

Lonchocarpus sericeus K. (Voir Bois, p. 341.) — L'écorce de cet arbre, qui est très commun au bord de la mer, au Gabon, est employée comme laxatif dans les maladies abdominales des enfants.

Tephrosia. — Ce genre renferme deux espèces douteuses comme dénomination :

1° *Tephrosia linearis.* (Selauleo.) — Plante herbacée, vivace, de 1 à 3 pieds de hauteur, à feuilles imparipennées, à fleurs en grappes terminales; calice gamosépale à quatre dents; corolle rougeâtre; dix étamines diadelphes; ovaire sessile, pluriovulé; gousse linéaire, bivalve.

La plante entière, broyée et additionnée de vinaigre, passe pour être sédative, sous forme de lotion ou de cataplasme, contre les céphalalgies.

2° *Tephrosia leptostachya?* — Sa racine est employée comme purgative.

Arachis hypogea, *indigofera.* (Voir Généralités.)

Lonchocarpus formosianus D C. (O Sani des Gabonais.) — Arbre très rameux, de 5 à 6 mètres de hauteur, couvert pendant la saison pluvieuse de magnifiques grappes de fleurs d'un violet lilas rappelant le *Syringa vulgaris* par leur couleur et leur parfum.

Les indigènes en administrent l'écorce sous forme de décoction aux enfants dans les maladies du ventre. Elle agit probablement par le tannin qu'elle renferme.

Dolichos Lablab L. Graines comestibles. — Très répandu au Gabon.

Dolichos unguiculatus L. Espèce commune. — Graines comestibles.

Tephrosia Vogelii Hook. fil. (Gabon.) — Les nègres cultivent cette plante et l'emploient pour empoisonner les poissons. Il suffit, d'après Griffon du Bellay, de malaxer dans l'eau une poignée de feuilles. Le poisson ainsi tué n'est pas toxique.

Abrus precatorius L. (Adepou.) (Voir Martinique, p. 428.) Commun au Gabon. — Les chanteurs se servent des feuilles qu'ils mâchent pour faciliter l'émission des sons.

Le genre *Crotalaria* renferme quatre espèces qui n'ont pas de propriétés bien marquées : *Crotalaria verrucosa* L., *Crotalaria retusa* L., *Crotalaria cylindrocarpa* D C., *Crotalaria pisiformis* Guill. et Perrot.

Pachyrhizus angulatus Rech. — Plante volubile, à pétioles velus; feuilles trifoliées; fleurs d'un bleu violacé, papilionacées; gousse comprimée, allongée.

La racine est renflée en gros tubercules bons à manger. Ils ont la forme et la grosseur de la rave d'Europe, mais ils sont plus nutritifs. On peut les manger crus ou bouillis.

LAURACÉES.

Cassytha filiformis L. — Plante herbacée, à tiges grêles, cylindriques, parasite, sans feuilles; fleurs en capitules hermaphrodites ou polygames; calice à trois petits sépales à bords amincis; corolle à trois pétales alternes dont deux postérieurs, épais, charnus; douze étamines dont neuf fertiles; anthères s'ouvrant par des panneaux; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine à péricarpe aminci; graines à embryon charnu, épais.

Cette plante s'emploie, au Sénégal, mélangée au beurre pour combattre les uréthrites.

MYRISTICACÉES.

Myristica Kombo H. Bn (Kombo ou N' Combo au Gabon.) (Arbre à suif du Gabon.) (Voir Bois, p. 342.) — Les graines sont administrées dans un certain nombre d'affections chroniques. En plongeant dans l'eau chaude les fruits, on en retire environ 72 p. o/o d'une matière grasse, solide, nauséeuse, analogue à celle du *Myristica sebifera*. Cet arbre est très abondant.

Le *Myristica Miohu* H. Bn donne également des fruits oléagineux.

NYMPHÉACÉES.

Nymphæa lotus Guill. et Perrot. (Ara-arouo au Gabon.) (Voir Inde, p. 594.) — Cette espèce croît dans les parties marécageuses du Oualo, sur les bords du Sénégal, mais plus souvent dans les bas fonds inondés de l'intérieur des terres.

Nymphæa cœrulea Guill. et Perrot. (Dakar.) — Même habitation. Rhizome en forme de bulbe épaissi et nu à la base, muni au sommet de fibrilles noirâtres, cylindriques et molles; feuilles à peine peltées, entières, non ponctuées, oblongues, ovales, glabres, à lobes libres, aigus.

Dakar.

Une variété *albida* se distingue par ses fleurs presque blanches, à pétales étroits et lancéolés.

Nymphæa rufescens Guill. et Perrot. — Même habitation. Rhizome épais, pyriforme; feuilles grandes, peltées, entières, orbiculaires, glabres en dessus, rubigineuses en dessous, à lobes inégaux; calice à quatre sépales lancéolés; dix-huit à vingt pétales lancéolés, étroits, blancs; étamines nombreuses, pétaloïdes à la base; capsule sphéroïde.

Nymphæa micrantha Guill. et Perrot. — Cette espèce se distingue par ses feuilles plus petites, à lobes plus courts, aigus, ses stigmates au nombre de quinze. — Galam, Cayor.

Nymphæa abbreviata Guill. et Perrot. — Feuilles presque arrondies, entières; fleurs d'un blanc sale, à pétales courts et raides; quinze stigmates.

Les graines de ces divers Nymphéas, que l'on regarde générale-

ment comme de simples variétés de la première espèce, fournissent une nourriture saine aux indigènes, surtout dans les cas de disette. Ils les mangent crues ou bouillies à la manière de la farine du millet, mais après leur avoir fait subir une sorte de torréfaction qui leur fait acquérir une saveur agréable. Les cochons sauvages en sont également très avides, ainsi que de leurs rhizomes tuberculeux.

Les rhizomes farineux sont également mangés après avoir été cuits sous la cendre. Leur saveur rappelle celle de la pomme de terre.

Les Gabonais se frottent les mains avec les feuilles de l'*Ara-arouo* pour faire une pêche abondante.

MÉNISPERMACÉES.

Chasmanthera Bakis H. Bn (*Cocculus Bakis* Guill. et Perrot.) — Plante grimpante, à feuilles alternes, cordées à la base, entières, glabres; fleurs en grappes simples, dioïques; calice à six sépales; six pétales; six étamines plus ou moins monadelphes; trois carpelles libres, à ovaires uniloculaires, uniovulés; drupes de la grosseur d'un pois, à noyau concave par la face interne.

La racine est très amère et diurétique. Les noirs du Sénégal les emploient pour combattre les écoulements blennorrhagiques et les fièvres intermittentes.

Cissampelos pareira. (Voir Guyane, p. 363.)

PAPAVÉRACÉES.

Argemone mexicana. (Hojou.) (Voir Martinique, p. 430.) — L'huile qu'on extrait des graines a une grande âcreté. Elle rend les semences purgatives et, dit-on, aussi actives que celles du *Croton tiglium*.

CAPPARIDACÉES.

Cratœva religiosa Forst (*Cratœva Adansonii* D C.). (Khed-kred au Sénégal.) (Voir Tahiti, p. 845.)

Les feuilles sont employées à l'intérieur comme stomachiques et à l'extérieur comme résolutives.

Cleome pentaphylla D C. (Voir Guadeloupe, p. 495.) — Commun dans toute la Sénégambie.

Cleome monophylla D C. — Auprès de Dagana, dans le Oualo. Mêmes propriétés que l'espèce précédente.

Capparis corymbosa D C. — Tige rameuse, à rameaux pubescents; feuilles petites, alternes, brièvement pétiolées, ovales, oblongues, obtuses, d'un vert pâle, entières; deux épines recourbées, stipulaires; fleurs petites, en corymbes terminaux; calice à quatre sépales, les deux extérieurs concaves, obtus; quatre pétales oblongs, lancéolés; étamines nombreuses, libres; ovaire stipité, ovoïde, uniloculaire, multiovulé.

Rives du Sénégal.

Capparis tomentosa D C. — Cette espèce diffère de la précédente par ses feuilles plus grandes, tomenteuses, ses fleurs trois ou quatre fois plus grandes, son calice et ses pédoncules tomenteux.

Les racines de ces deux espèces sont regardées comme diurétiques.

Boscia senegalensis Lamk. (Djandam au Sénégal.) — Arbuste glabre, à feuilles alternes, oblongues, elliptiques, ovales, coriaces, glabres, simples, articulées; fleurs apétales en petites grappes; calice à quatre sépales; étamines en nombre variable, douze à vingt, monadelphes à la base; ovaire stipité, uniloculaire, pauciovulé; baie globuleuse.

Ces fruits sont mangés par les nègres; les feuilles réduites en pâte ou la vapeur de l'eau dans laquelle on les fait bouillir sont employées contre les maux de tête. La racine passe pour être vermifuge. En pilant le bois dans l'eau, on communique à cette dernière une saveur sucrée; les fleurs ont une odeur stercorale.

Boscia angustifolia Guill. et Perrot. — Espèce distinguée par ses feuilles plus allongées, aiguës, ses fruits glabres et non tuberculeux. (Espèce douteuse.) Mêmes propriétés.

Moringa pterygosperma. (Neverdye au Sénégal.) (Voir Martinique, p. 431.) — On retire de ses semences une huile douce, incolore, se séparant en deux parties dont l'une reste constamment fluide et qui sert dans l'horlogerie.

PIPÉRACÉES.

Piper Clusii D C. (*Cubeba Clusii* Miq.). — Plantes à tiges aériennes, ligneuses, grimpantes et se fixant sur les supports voisins des racines adventives qui naissent au niveau des nœuds; feuilles pétiolées, oblongues ou ovales-oblongues, acuminées, arrondies à la

base, coriaces, lisses, penninerves; épis floraux disposés à l'extrémité des branches, en face des feuilles, à pédoncules aussi longs que les pétioles; fleurs des *Piper*. Le fruit est une baie arrondie, ressemblant au cubèbe commun, mais plus petite, plus rugueuse; sa coloration est rouge et passe au gris cendré par la dessiccation.

Ces fruits sont employés comme condiment sur la côte occidentale d'Afrique et proviennent surtout de la côte des Graines. Ils ont l'odeur et la saveur chaude du poivre. D'après Stenhouse, ils renferment de la *Piperine*.

CRUCIFÈRES.

Nasturtium humifusum Guill. et Perrot. — Plante herbacée, acaule, glabre, à feuilles toutes radicales, imparipennées; folioles nombreuses, opposées par paires; fleurs en grappes; calice à quatre sépales égaux, persistant; corolle blanche des Crucifères; six étamines tétradymames; silique linéaire, courte, mucronée au sommet, à graines nombreuses, bisériées, comprimées, d'un rouge fauve.

Cette plante jouit des propriétés toniques et antiscorbutiques du cresson. Elle croît abondamment dans les lieux où les eaux ont séjourné pendant la saison des pluies.

MALVACÉES.

Cola acuminata R. Br. (*Sterculia acuminata* Pal. Beauv., *Sterculia verticellata* Shum. et Thonn., *Sterculia macrocarpa* Don., etc.). (Gourou, Ngourou, Café du Soudan.) — Arbre de 10 à 20 mètres de hauteur; feuilles alternes, ovales, acuminées, mucronées au sommet, atténuées à la base, entières ou trilobées à l'extrémité des rameaux, coriaces, vertes, couvertes dans le jeune âge de poils nombreux stelliformes, caducs; fleurs très nombreuses, polygames, en cymes paniculées, terminales et axillaires, et couvertes de poils stelliformes persistants; elles sont apétales; calice cupuliforme, jaune verdâtre ou blanc marqué de pourpre, à cinq et six divisions cunéiformes, couvertes de poils stelliformes; étamines nombreuses réunies en une colonne centrale plus courte que le calice; anthères à loges superposées; ovaire à cinq et six loges; cinq et six stigmates subulés, réfléchis; follicules sessiles, oblongs, obtus, coriaces, semi-ligneux, lisses, à cinq ou six graines.

Oliver (*Flor. of trop. afr.*, t. I, p. 220 et 221) indique une seconde variété de cette plante dont les feuilles seraient plus larges et les fleurs plus grandes.

Le *Cola acuminata* existe à l'état spontané sur toute la côte occidentale d'Afrique, entre 10° de latitude Nord et 5° de latitude Sud, c'est-à-dire sur toute la côte comprise entre Sierra-Leone et le Congo. Il s'avance jusqu'à 700 ou 800 kilomètres dans l'intérieur.

L'arbre est en plein rapport à dix ans et peut donner 45 kilogrammes de graines par récolte, et il y a deux récoltes par an, en novembre et en juin. Ces graines, souvent réduites à un gros embryon plus ou moins globuleux, charnu, sont de couleur jaune clair ou rouge rosé. Dépouillées de leur enveloppe, leur poids varie de 5 à 25 grammes.

On les accumule dans un panier bourré de feuilles de *Bal* qui les recouvre et les conserve fraîches pendant un mois environ. Le principal commerce se fait en Gambie et à Gorée où la mesure de 45 kilogrammes environ se paye de 100 à 250 francs. Une seule graine vaut de 30 à 50 centimes.

Le Kola, très hautement prisé par toutes les peuplades de l'Afrique, est employé à l'état frais comme masticatoire, à l'état sec comme aliment. Sa saveur, d'abord sucrée, est astringente, puis amère. Il jouirait de la propriété de rendre agréable et fraîche l'eau la plus saumâtre et la plus chaude. Comme le Mate et la Coca, il calme la faim et permet de supporter sans fatigue les travaux les plus prolongés.

De plus, avalée en entier après avoir été mâchée ou absorbée en poudre, la noix de Kola serait un antidysentérique précieux et elle passe près des nègres pour un aphrodisiaque puissant.

Elle renferme, d'après Heckel et Schlagdenhauffen (*Des kolas africains*), 2,348 de caféine à l'état libre, qui lui communique des propriétés toniques et excitantes.

D'après H. Baillon (*Étude sur l'herbier du Gabon*), un certain nombre de plantes du même genre peuvent donner des graines analogues. Ce sont: *Cola Duparquetiana* H. Bn (Gabon), *Cola filicifolia* Mast., *Cola heterophylla* Mast., *Cola cordifolia* Cav. et peut-être *Sterculia tomentosa* Heud.

Sterculia cordifolia Guill. et Perrot. (Tabackhe au Cayor, Sénégal.) — L'arille des graines est comestible; sa saveur est fort agréable et sucrée.

Sterculia Tragacantha Lindl. (*Southwellia Tragacantha* Schott.). — Arbre de 15 à 50 pieds de hauteur, à feuilles alternes, pétiolées,

oblongues, arrondies à chaque extrémité, entières, à sommet trifide, duveteuses en dessous; fleurs polygames en épis denses, duveteux, axillaires, d'un brun pourpre; pas de corolle; fruit d'un beau rouge écarlate; graines ovoïdes, noirâtres.

L'écorce de cet arbre laisse suinter une sorte de gomme adragante dont les produits sont mélangés aux gommes du Sénégal. On attribue avec doute à cette espèce la gomme *Kuteera* du commerce.

Adansonia digitata. (Boabab, Goui.) — Arbre d'une hauteur modérée, mais dont le tronc peut avoir de 20 à 30 pieds de diamètre, et se termine par des rameaux étalés ou réfléchis formant un vaste parasol; feuilles caduques composées, digitées, à trois et neuf folioles entières, brièvement pétiolées; fleurs axillaires, solitaires ou pendantes d'un demi-pied de long, blanches ou légèrement teintées de lilas; calice à cinq divisions, coriace, réfléchi lors de l'anthèse; cinq pétales obovés réunis au milieu; tube staminal de 5 à 6 centimètres de longueur; fruit indéhiscent, duveteux, grand, oblong, à huit et dix loges dans chacune desquelles se trouve une substance pulpeuse entourant la graine.

Les feuilles et les fleurs sont employées journellement par les nègres comme émollientes, adoucissantes dans les affections des appareils digestif et respiratoire. La pulpe rafraîchissante, acidule, devenant plus tard desséchée et farineuse, qui entoure les graines, est un assaisonnement des plus salubres et un remède réputé parmi les noirs sous le nom de *Bouï* contre les dysenteries, les hémoptysies, les fièvres putrides. La partie extérieure du fruit, ligneuse, sert de vase et de récipient. Les cendres sont employées pour saponifier l'huile de palme rance. En Nubie, les graines torréfiées servent à préparer une décoction antidysentérique.

Le *Lalo* du Sénégal est un aliment que les nègres préparent avec les feuilles desséchées du Baobab. C'est en même temps un remède qui provoque la transpiration et passe pour garantir des affections des reins, de la vessie. L'écorce herbacée donne de bonnes fibres textiles.

Eriodendron anfractuosum D C. (Beuten.) — Grand arbre nu jusqu'à 50 pieds, à feuilles palmées, à cinq et huit folioles entières, lancéolées, mucronées, glauques en dessus; fleurs grandes, jaunâtres; calice à cinq lobes irréguliers; cinq pétales unis à la base et

avec la colonne staminale ; anthères versatiles ; capsule coriace à cinq loges ; graines enveloppées dans une laine dense employée comme ouate.

Dans l'Inde, les fruits sont mangés crus ou cuits. L'écorce est, dit-on, émétique ; les feuilles sont émollientes ; le tronc laisse exsuder une gomme qui est employée, mélangée à des épices, dans certaines maladies intestinales.

Hibiscus cannabinus L. — Plante suffrutescente, aiguillonnée, à feuilles palmatipartites ; fleurs subsessiles ; calice velu, glanduleux.

Oualo et île de Gaudiob près de Saint-Louis. — Elle est également très commune le long du fleuve.

Les fibres ont une grande ténacité. Sa culture, qui a été tentée, a été abandonnée après plusieurs insuccès.

Hibiscus verrucosus Guill. et Perrot. — Cette espèce diffère de la précédente par un involucelle à folioles non bifurquées, par ses capsules dépassant le calice, ses feuilles plus petites et simplement obées. Elle croît dans les mêmes localités sur les sols frais et marécageux.

Les fibres servent à faire des cordes et des liens.

Hibiscus surratensis L. (Isangue des Pahouins.) — Remarquable par ses belles fleurs rouges.

Plante émolliente.

Hibiscus Sabdabariffa L. (Bissa-Bouki, Sénégal.) (Voir Martinique, p. 435.) — Les racines sont amères, toniques, apéritives ; les feuilles sont employées comme rafraîchissantes sous le nom d'*Oseille de Guinée*.

Melchia hispida Guill. et Perrot. — Tige rameuse, herbacée, à poils nombreux, en étoile ; feuilles oblongues, arrondies, hispides, d'un vert noirâtre en dessus, blanchâtres en dessous ; stipules grêles, linéaires, longues, ciliées ; fleurs axillaires, jaunâtres, en capitules à cinq fleurs ; calice à cinq dents profondes, velues ; cinq pétales ciliés ; tube staminal conique ; cinq ovaires libres ; cinq capsules bivalves, uniloculaires, monospermes.

Oualo, Richard-Toll.

Plante émolliente.

Abelmoschus esculentus. (Gombeau.) (Voir Guyane, p. 377.) — Ne

se trouve que dans quelques localités de la Sénégambie. C'est seulement dans l'intérieur des terres qu'on la cultive.

Abelmoschus moschatus Mœnch. — Croît dans les parties marécageuses du Oualo. Graines à odeur musquée, stimulantes.

Pavonia zeylanica Wild. (Houteny-niené.) (Voir Inde, p. 602.) — Croît dans les sables secs du Walo.

Paritium tiliaceum A. S. H. (Evonoué au Gabon.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 668.) — Son écorce, dont on détache les fibres en la faisant macérer dans l'eau, sert à fabriquer de très bonnes cordes qui sont employées à faire des filets de pêche. Feuilles émollientes.

Gossypium anomalum Vaw. et Peyr. (*Gossypium senarense* Peuzl.). — C'est probablement la seule espèce existant en Afrique à l'état sauvage. Les filaments ne se séparent que difficilement, et laissent sur la graine un duvet court, épais et feutré.

Gossypium punctatum Guill. et Perrot. — Petit arbuste de 6 à 12 pieds de hauteur, à tiges vivaces formant des buissons ; feuilles longuement pétiolées, à trois et cinq lobes, marquées de points noirs très nombreux, ovales, arrondis, à peine mucronés ; stipules lancéolées, aiguës, pubescentes, ponctuées ; fleurs axillaires et terminales, grandes, jaunâtres, bractéolées, pédonculées ; involucre triphylle ; calice cupuliforme, entier ; cinq pétales pourpres à la base ; capsule ovale, oblongue, acuminée, ponctuée de noir, scrobiculée, à trois et cinq valves ; trois et cinq loges polyspermes ; graines ovales à poils fins, blancs.

Cette espèce est vivace et croît naturellement sur les rives du Sénégal et dans les pays situés entre ce fleuve et la Gambie. Les indigènes la cultivent pour son coton qui est d'une grande finesse et d'une blancheur éclatante. Les fleurs paraissent vers la fin de juillet et se succèdent jusqu'en octobre. Les habitants du Cayor, du Oualo, du Fouta et de Galam ont abandonné peu à peu cette culture par suite de la facilité qu'ils ont à se procurer les cotonnades européennes. Ce n'est guère qu'à Bondou qu'on peut voir des plantations d'une certaine étendue.

On trouve également une variété, le *Gossypium acerifolium*, que les noirs désignent sous le nom de *Outen-boukit* et dont ils ne recueillent

pas le coton qui est gros, d'un gris sale et très difficile à séparer de la graine.

Les habitants du Oualo emploient les graines du Cotonnier pour teindre leurs étoffes. Après les avoir séchées, puis réduites en pâte, ils les appliquent, sous forme d'emplâtres, sur le front et les tempes dans les céphalalgies.

TILIACÉES.

Duboscia macrocarpa Bocq. — Arbre à feuilles alternes, ovales, oblongues, acuminées, cordées obliquement à la base; fleurs en cymes pédonculées, oppositifoliées; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; étamines nombreuses, hypogynes; ovaire à quatre et huit loges; fruit grand, globuleux, à huit angles; graines immergées dans la pulpe.

Les graines passent, après avoir été torréfiées, pour un bon succédané du café.

Le *Corchorus olitorius* L. (Voir Martinique, p. 437) et quelques espèces voisines, les *Corchorus trilocularis*, *tridens*, *acutangulus* D C., fournissent le fil de jute ou *Peat* si connu pour ses propriétés textiles. Leurs feuilles, très aqueuses, sont mangées comme celles des épinards.

Grævia megalocarpa P. Beauv. — Arbre de la Guinée, à feuilles alternes, entières, à trois et sept nervures; fleurs axillaires ou terminales; calice à cinq sépales, colorés; corolle à cinq pétales sessiles; réceptacle allongé en forme de colonne cylindrique dont le sommet se dilate en un disque circulaire sur lequel sont insérées les étamines nombreuses, hypogynes, et l'ovaire à cinq loges biovulées; fruit drupacé.

Ce fruit est comestible, sucré, acidule, et est employé pour préparer des boissons rafraîchissantes.

DIPTÉROCARPÉES.

Lophira alata Banks. — Bel arbre à feuilles alternes, simples, entières, allongées, à nervures parallèles; fleurs blanches ou jaunes en grappes composées, axillaires ou terminales; calice à cinq sépales égaux; corolle à cinq pétales alternes; étamines libres, très nombreuses; ovaire libre, uniloculaire, pluriovulé; fruit sec indéhiscent, monosperme, accompagné par le calice persistant dont les

lobes deviennent des ailes sèches, rigides, inégales, l'une d'elles dépassant toutes les autres.

(Cazamance.) Cet arbre laisse exsuder une sève résineuse, balsamique. Les semences sont huileuses. Les feuilles servent à composer des charmes (Grant). Les femmes emploient les fruits comme ornements.

BIXACÉES.

Cochlospermum tinctorium Guill. et Perr. (Fayar.) — Arbrisseau de 5 à 6 pieds de hauteur, à rhizome tubéreux, gorgé de suc jaune; feuilles alternes, pétiolées, à trois et cinq lobes, pubescentes en dessous, lisses en dessus; fleurs jaunes en grappes simples; calice à cinq sépales caducs; corolle à cinq pétales; étamines nombreuses, libres; anthères s'ouvrant au sommet par de petites fentes; ovaire sessile libre, uniloculaire, multiovulé; capsule à trois valves à graines nombreuses, réniformes, à téguments velus.

La souche, outre sa matière colorante employée comme matière tinctoriale, passe aussi pour être emménagogue...

Oncoba spinosa Forsk. (*Lundia monacantha* Thönn et Schum.). — Arbre épineux de 10 à 12 pieds de hauteur, très rameux; feuilles alternes, ovales, oblongues, acuminées, serretées, membraneuses, glabres; fleurs en grappes terminales; calice à cinq sépales obtus, suborbiculaires, concaves; corolle à cinq pétales égaux; cinquante à soixante étamines libres; ovaire sessile sur le disque, uniloculaire, multiovulé; fruit globuleux de la taille d'une orange, déprimé au sommet; péricarpe dur, crustacé, uniloculaire, indéhiscent, polysperme. — Sur les bords de la Cazamance.

Les nègres ramassent les fruits pour en faire de petites boîtes. La pulpe du péricarpe est douceâtre et les enfants la mangent.

Oncoba aristata Oliv. — Arbuste. Mêmes propriétés.

Bixa orellana. (Rocouyer.) (Voir Guyane, p. 379.)

Papaya carica. (Voir Guyane, p. 380.)

RUTACÉES.

Zanthoxylum senegalense DC.—Plante suffrutescente de 20 pieds de hauteur, à feuilles alternes, coriaces, ovales, oblongues, arrondies au sommet, opposées, à cinq et neuf folioles; fleurs petites, blanches,

sessiles, polygames; fleurs mâles, axillaires; calice à quatre et cinq sépales imbriqués; cinq pétales brièvement onguiculés; dix étamines libres; ovaire à quatre et cinq loges multiovulées; fruit subcapsulaire.

Cette plante est regardée comme aromatique, sudorifique et stimulante.

Balanites ægyptiaca Del. (Soump.) — Arbuste épineux, à feuilles alternes, à deux folioles, entières, coriaces, non ponctuées, articulées, avec deux petites stipules latérales; fleurs en cymes axillaires; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; dix étamines dont cinq plus longues; ovaire libre à cinq loges uniovulées; drupe à épicarpe lisse, fragile, à mésocarpe charnu, huileux, parcouru de faisceaux fibro-vasculaires, à noyau pentagonal dur, osseux et monosperme.

Ces fruits présentent des propriétés qui varient suivant leur degré de maturité. Quand ils sont mûrs ils ont une saveur sucrée et on les mange. Ils peuvent alors, par la fermentation, donner une liqueur alcoolique. Quand ils ne sont pas mûrs, leur saveur est âcre et ils sont amers et purgatifs. Leur embryon fournit en grande quantité une huile particulière.

Irvingia gabonensis H. Bn (*Irvingia Barteri* Hook.). (Oba, Iba des Gabonais, Wild-mango des colons anglais.) — Arbre à feuilles alternes, simples, entières, coriaces, pétiolées; fleurs en grappes terminales et axillaires, petites, odorantes, jaunâtres; calice à quatre et cinq sépales; quatre et cinq pétales imbriqués; huit à dix étamines bisériées; ovaire libre, biloculaire; drupe épaisse, oblongue, à mésocarpe peu épais; noyau dur.

Les indigènes mangent le sarcocarpe huileux, malgré sa saveur térébenthacée. Les graines, pilées grossièrement et mises en bloc, forment une masse brune rappelant beaucoup le cacao par la couleur, l'odeur et la saveur. La plus grande partie de cette sorte de pain, appelé du reste *Pain de dika*, est fournie par un corps gras dont l'odeur, la saveur et le point de fusion sont ceux du beurre de cacao. On l'a proposé comme substitutif de ce dernier et il doit souvent le remplacer dans les chocolats inférieurs. Les Gabonais l'emploient comme aliment, râpé et associé surtout aux bananes cuites.

On retrouve sur les côtes occidentales d'Afrique les différentes

espèces d'Aurantiacées que nous avons déjà étudiées à la Guyane, etc. Tels sont : *Citrus aurantium* L., var. *dulcis*, Oranger doux, dont les fruits diffèrent peu des oranges de l'Espagne et du Nord de l'Afrique ; *Citrus vulgaris* Risso ou Orange amère, Bigarade ; *Citrus decumana*, Pamplemousse dont les fruits sont énormes, mais à chair peu sapide ; *Citrus limonum* Risso, Citronnier. Ces espèces sont cultivées.

Simaba undulata Guill. et Perrot. (*Hannoa undulata* Planch.). (Voir Bois, p. 234.)

L'écorce de la racine ainsi que le bois sont amers et jouissent de propriétés toniques, antidysentériques et fébrifuges(?).

Quassia africana L. (*Simaba africana* H. Bn). — Arbuste à bois blanc, glabre ; feuilles glabres, amères, alternes, à cinq folioles, opposées, sessiles, oblongues, lancéolées, rétrécies à la base, entières, membraneuses, penninerves ; fleurs en grappes terminales ; calice à cinq lobes courts, arrondis, étalés ; cinq pétales subspatulés, obtus au sommet ; dix étamines libres ; cinq carpelles oppositipétales, libres, uniloculaires, uniovulés. Fruit inconnu. — Gabon.

Cette plante doit être extrêmement tonique, peut-être stomachique et fébrifuge. Elle doit être recommandée à l'attention des médecins de la marine. (H. Baillon, in *Adansonia*, t. VIII, p. 90.)

Brucea antidysenterica Mill. — Petit arbre parfois de 15 à 20 pieds ; feuilles alternes, imparipennées, exstipulées, à cinq folioles opposées, ovales, lancéolées, aiguës, entières ou dentées, ondulées, un peu pubescentes, coriaces quand elles sont vieilles ; fleurs polygames ; les mâles petites, en épis tomenteux à l'aisselle des feuilles supérieures, sessiles ou subsessiles ; quatre sépales ; quatre pétales elliptiques ; quatre étamines ; fleurs femelles pédicellées ; quatre carpelles cohérents à ovules solitaires ; quatre drupes ovoïdes à péricarpe charnu.

Cette plante est extrêmement amère. C'est un excellent tonique et employé comme tel pour combattre la dysenterie.

LINACÉES.

Houmiri gabonensis H. Bn (*Aubrya gabonensis* H. Bn). (Djonga.) —Grand arbre à branches très élevées au-dessus du sol, à feuilles

alternes, simples, entières, coriaces; fleurs blanchâtres en grappes ramifiées, axillaires ou terminales, hermaphrodites; calice à cinq divisions; cinq pétales; dix étamines dont cinq plus courtes, toutes fertiles; ovaire libre, à cinq loges biovulées; drupe à noyau dur, osseux.

Les graines sont comestibles. Avec les fruits, les noirs font une boisson fermentée nommée *Stoutou.*

POLYGALACÉES.

Polygala (genre). — Arbustes, sous-arbrisseaux ou herbes, à feuilles alternes, simples, entières; fleurs en grappes simples, en épis, insérées à l'aisselle d'une bractée; calice à cinq sépales dissemblables, dont deux pétaloïdes; corolle à cinq pétales inégaux, l'un inférieur en forme de casque, de nacelle, etc.; les quatre autres peuvent manquer; huit étamines monadelphes à la base, puis diadelphes et enfin libres au sommet; ovaire libre à deux loges uniovulées; le fruit, accompagné par le calice persistant, est une capsule loculicide de forme variable.

Polygala multiflora Poir. (Sierra-Leone.) — Arbuste de 2 à 3 pieds de hauteur, à feuilles linéaires; pétales latéraux semi-hastés.

Polygala tenuicaulis Hook. (Montagnes de Cameroon.) — Plante dressée ou grimpante, à feuilles linéaires; pétales latéraux entiers ou légèrement déprimés sur le côté oblique interne.

Polygala sparsiflora Oliv. — Tige dressée de 1 à 2 pieds de hauteur; feuilles filiformes; pétales latéraux à dents dressées, latérales ou bifides. — Sierra-Leone.

Polygala micrantha Guill. et Perrot. — Petite plante dressée, à feuilles linéaires; capsule orbiculaire émarginée ou subentière. — Sénégambie.

Ces plantes jouissent de propriétés purgatives plus ou moins marquées; on les regarde aussi comme sudorifiques.

Securidaca longe pediculata Fres. — Arbre de 6 à 10 pieds de hauteur, à feuilles coriaces, oblongues ou linéaires, lancéolées, obtuses ou arrondies au sommet; fleurs roses, pourpres ou violettes, tachetées de blanc, en grappes terminales, étalées; brac-

tées et bractéoles petites, caduques, lancéolées; cinq sépales inégaux dont deux pétaloïdes; trois pétales distincts, le médian en casque, les latéraux ovales, un peu recourbés au sommet; huit étamines monadelphes; ovaire à une loge uniovulée; samare. — Sénégal.

L'écorce de cette plante fournit la fibre Ouaze du Zambèse.

EUPHORBIACÉES.

Anthosthema Aubryanum H. Bn. — Arbre à suc lactescent; feuilles alternes, penninerves, coriaces; fleurs en grappes terminales, monoïques, monandres, accompagnées de grandes bractées glanduleuses; calice des fleurs mâles membraneux, petit, à trois dents inégales; une étamine centrale; fleur femelle unique, d'abord centrale, puis latérale, à calice gamosépale, à trois dents; ovaire triloculaire, à trois ovules; capsule tricoque; coques bivalves, monospermes; graines arillées.

Ces graines sont, paraît-il, les plus purgatives de toute la famille des Euphorbiacées. D'après M. Aubry-Lecomte, une seule goutte de l'huile qu'elles renferment suffit pour déterminer une superpurgation violente.

Jatropha gossypifolia L. (Voir Martinique, p. 443.) — Graines très petites, mais dont l'huile est très purgative.

Jatropha curcas L. (Pourguere.) (Voir Guadeloupe, p. 505.) — Les graines donnent une excellente huile à brûler. Elle purge énergiquement à la dose de huit à dix gouttes.

Manihot edulis et *dulcis*. (Voir Guyane, p. 375.)

Ricinus. (V. Guyane, p. 374.) — Il existe au Sénégal et sur la côte occidentale d'Afrique un certain nombre de variétés de ricins qui toutes deviennent de véritables arbustes. Nous n'avons pas à nous étendre ici sur les propriétés de l'huile que l'on retire de ses graines et que nous avons étudiées ailleurs.

TÉRÉBINTHACÉES.

Bdellium africana H. Bn (*Balsamodendron africanum* Arn.). (Niattout.) Sénégal et Guinée. — Arbrisseau épineux de 3 à 4 mètres de hauteur, à feuilles alternes, imparipennées, trifoliées; fleurs petites, rougeâtres, axillaires, hermaphrodites; calice tubuleux à

quatre dents, persistant; corolle à quatre pétales linéaires; huit étamines bisériées, libres; ovaire libre, inséré au fond du calice, sur le disque, à deux loges biovulées; le fruit est une drupe sèche, pisiforme, à un noyau, à exocarpe se séparant en deux valves.

Cet arbuste produit le *Bdellium* d'Afrique, qui se trouve parfois mélangé, comme nous l'avons vu, à la gomme arabique. Il est en larmes arrondies, demi-transparentes, à cassure terne et cireuse; son odeur est faible, sa saveur est amère. Il renferme de la gomme, de la résine, de l'huile volatile. C'est un excitant aujourd'hui inusité.

Sclerocarya birrœa Hochst. (*Spondias birrœa*). (Bir en yoloff.) — Arbre à feuilles alternes imparipennées, à folioles opposées; fleurs polygames en épis non ramifiés; cinq sépales; cinq pétales; huit à quinze étamines dans la fleur mâle, moins nombreuses dans la fleur femelle; ovaire libre, à deux et trois loges uniovulées; drupe à noyau épais, renfermant dans chaque loge une graine dépourvue d'albumen.

Ces drupes sont sucrées, comestibles et par fermentation donnent une liqueur alcoolique. Les semences donnent de l'huile.

Rhus typhinum L. — Arbre à suc résineux, à feuilles alternes, imparipennées, à folioles pubescentes et blanchâtres en dessous; fleurs en grappes axillaires et terminales, polygames; calice à quatre et six sépales égaux, imbriqués; corolle à quatre et six pétales; quatre et dix étamines bisériées, libres; ovaire sessile, uniloculaire, uniovulé; fruit drupacé, rougeâtre, comprimé, à noyau osseux.

Ces fruits sont acides et sont employés pour faire des tisanes rafraîchissantes. L'écorce, riche en tannin, est employée pour le tannage des peaux.

Anacardium occidentale. (Voir Guyane, p. 368.)

Bursera species. (Acoumé.)—Arbre de haute futaie, assez commun au Gabon, balsamique, à feuilles alternes, composées, imparipennées; fleurs en grappes ramifiées de cymes axillaires ou terminales, polygames; les hermaphrodites et les femelles ont un calice gamosépale à trois divisions; trois pétales réfléchis; six étamines sur deux verticilles, libres; ovaire à trois loges biovulées; drupe accompagnée à sa base par le calice persistant, à un et trois

noyaux; dans la fleur mâle, le calice et la corolle sont pentamères.

Cet arbre laisse exsuder une résine qui est employée pour faire des flambeaux.

Un autre *Bursera* non déterminé donne la résine connue sous le nom d'*Encens du cap Lopez*.

Mangifera indica. — Arbre importé. (Voir Guyane, p. 368.)

Mappia senegalensis H. Bn (*Icacina* Guill. et Perrot.). — Arbuste à feuilles alternes, simples, penninerves; fleurs en grappes de cymes axillaires; calice à cinq divisions velues; corolle à cinq pétales alternes, couverts de poils sur la face externe; cinq étamines hypogynes, libres; ovaire libre, uniloculaire, biovulé; drupe pubescente, à un noyau.

L'écorce de cette plante est légèrement astringente.

SAPINDACÉES.

Sapindus senegalensis Poir. (Kewer.) — Arbre de 20 à 30 pieds de hauteur sur 1 pied de diamètre; écorce gris fauve, rugueuse, à feuilles alternes, imparipennées; folioles opposées, ovales, oblongues; fleurs blanches en grappes axillaires; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales inégaux; disque circulaire hypogyne; huit étamines libres; ovaire à trois loges uniovulées; fruit rouge vif, à péricarpe charnu, de la grosseur d'une cerise.

Ce fruit, qui a une saveur vineuse et sucrée, est recherché par les nègres du Sénégal. On l'emploie comme celui du Savonnier pour faire la lessive. La graine est très amère et passe pour vénéneuse. — Cet arbre est commun à Dagana, Richard-Toll et Ross.

Sapindus saponaria. (M'boull en yoloff.) (Voir Martinique, p. 448.)

Cupania sapida. (Voir Martinique, p. 448.)

Cardiospermum halicacabum D C. (Voir Martinique, p. 449.) — Sénégambie, rives des fleuves.

Paullinia pinnata L. (*Paullinia senegalensis* J.). — Plante grimpante, à feuilles alternes, imparipennées, non ponctuées; deux paires de folioles sessiles, glabres, ovales, oblongues, coriaces, un peu serretées; fleurs blanchâtres en grappes axillaires, polygames, dioïques, à pédoncules munis de cirrhes; calice à cinq sépales; corolle

à quatre pétales inégaux, écailleux; huit étamines libres, les intérieures à deux et quatre glandes; ovaire excentrique à trois loges uniovulées; capsule pyriforme à trois ailes, à trois loges, septicide, en trois valves; graines à testa crustacé.

Cette espèce, la seule qui ait émigré de l'Amérique, passe auprès des nègres pour un poison violent. Ils emploient la racine et les graines.

Dodonæa viscosa. (Voir Martinique, p. 449.) — Saint-Louis.

Schmidelia africana D C. — Arbre de 30 à 40 pieds, à feuilles trifoliées; folioles sessiles, oblongues, cunéiformes; fleurs brièvement pétiolées, en panicules axillaires et terminales, polygames, dioïques; quatre sépales membraneux; quatre pétales glabres; disque unilatéral; ovaire excentrique à deux loges uniovulées; capsule sèche, solitaire, noirâtre, glabre, de 4 à 5 lignes de longueur. — Sénégambie, Guinée.

Le bois de cet arbre est à grain fin, serré et bon pour l'ébénisterie.

Blighia sapida Kœnig. — Arbre de 30 pieds, à feuilles abruptipennées, à trois et quatre paires de folioles opposées; fleurs en grappes axillaires, polygames, dioïques; cinq sépales oblongs; cinq pétales plus longs, d'un blanc verdâtre, pubescents en dedans; sept et dix étamines; ovaire substipité à trois angles, à trois loges uniovulées; capsule arrondie, trigone, charnue, glabre, d'abord jaunâtre, puis rougeâtre, à trois loges, renfermant une graine noire de la grosseur d'une cerise et arillée. — Guinée.

Les fleurs sont odorantes et servent à préparer une eau distillée aromatique. Les fruits sont mangeables.

Lecaniodiscus cupanioides Planch. — Arbre de 30 pieds de hauteur, à rameaux finement duvetés; folioles oblongues, presque sessiles, opposées par paires, membraneuses, glabres; fleurs en fascicules disposés en grappes axillaires; pétiole accompagné d'une bractée à la base; cinq sépales arrondis, concaves, imbriqués; pas de corolle; disque; dix étamines inégales, exsertes, nues; ovaire à trois loges uniovulées; capsule oblongue, crustacée, unicellulaire, uniséminée et couverte d'un tomentum d'un gris jaunâtre.

Les fleurs, d'un vert pourpre, sont odorantes et servent à préparer des eaux aromatiques.

MÉLIACÉES.

Khaya senegalensis A. de J. (*Swietina senegalensis* Lamk.). (Cailcedra.) — Arbre commun sur les rives de la Gambie, d'une hauteur de 30 à 35 mètres sur 1 mètre de diamètre; feuilles alternes, paripennées, à folioles opposées, ovales, oblongues, aiguës, ondulées, coriaces, entières; fleurs blanches en panicules terminales et axillaires; calice à quatre sépales imbriqués; quatre pétales étalés; huit étamines réunies en un tube urcéolé terminé par huit lobes imbriqués à anthères incluses; languettes du tube en même nombre que les anthères, larges, pétaloïdes, convolutées; ovaire à quatre loges multiovulées, entouré par le disque annulaire; capsule de la grosseur d'un pois, ligneuse, à quatre loges, septicide de de haut en bas; graines bordées d'une aile courte.

Cet arbre, qui n'existe que dans le Sénégal proprement dit, où il a été introduit, renferme une matière gommo-résineuse.

L'écorce est extrêmement amère et les nègres lui attribuent des propriétés fébrifuges assez remarquables pour qu'on lui ait donné le nom de *Quinquina du Sénégal*. Caventou en a retiré un corps neutre résinoïde qui paraît posséder les propriétés de l'écorce et auquel il a donné le nom de *Cailcedrine*.

Carapa guineensis Don. (*Carapa Touloucouna* Guill. et Perrot.). — Cet arbre, qui est extrêmement commun au Sénégal et surtout en Cazamance, paraît être la même espèce que *Carapa guianensis*. (Voir Guyane, p. 370.)

On extrait de ses graines une huile dite de *Touloucouna*, ou plutôt une sorte de beurre onctueux au toucher, odorant et extrêmement amer. L'écorce est douée d'une amertume très grande qui la fait employer comme fébrifuge. Elle renferme un principe résinoïde, incristallisable, un peu acide, le *Touloucounin*.

Cette écorce renferme aussi une grande proportion de tannin. L'huile a été préconisée contre les rhumatismes, les dartres, les maladies du cuir chevelu. Les graines sont l'objet d'un commerce assez considérable en Cazamance. Les fruits passent pour être vomitifs.

Trichilia emetica Wahl. — Les graines et les fruits, mêlés avec l'huile de sésame, servent aux Arabes à faire un onguent contre la gale. La racine est purgative et émétique.

CÉLASTRACÉES.

Celastrus senegalensis Lamk. (Guenandeck, Suatt, Deck.) — Arbuste à feuilles alternes, entières, coriaces, obovales, denticulées ou entières; fleurs polygames en grappes composées, axillaires et terminales; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; cinq étamines libres; ovaire inséré au fond du disque, à deux loges biovulées; fruit capsulaire, subglobuleux, à deux valves; graines arillées.

La racine est amère et astringente. On l'emploie comme purgatif léger et contre les diarrhées chroniques.

Salacia senegalensis D C. (Kebeet.) — Arbuste glabre, à feuilles opposées, entières, ovales, oblongues, dentées; fleurs petites, jaunâtres, axillaires, solitaires; calice à cinq sépales ovales; corolle à cinq pétales étalés, ovales, elliptiques, imbriqués; trois étamines libres à anthères didymes biloculaires; ovaire triloculaire, multiovulé; baie sphérique, à écorce épaisse, à pulpe mucilagineuse.

Ce fruit est comestible.

Salacia pyriformis Walp. (*Calypso pyriformis* Don.). — Il diffère de l'espèce précédente par son fruit gros comme une poire, aromatique et sucré, et qui est fort estimé par les noirs.

Hippocratea velutina Afzel. (Béjugues.) — Arbuste grimpant de 50 pieds de hauteur, à feuilles opposées, simples, articulées, elliptiques, accompagnées de deux petites stipules caduques; fleurs en cymes axillaires; l'organisation florale est celle du *Salacia senegalensis*, mais le fruit est formé de trois carpelles secs, unis à la base, dilatés au sommet et s'ouvrant en deux valves latérales; graines à ailes membraneuses.

Sierra-Leone.

Cette graine est employée contre la migraine et la fièvre.

Hippocratea macrophylla Wahl. — Feuilles plus larges. Mêmes propriétés.

RHAMNACÉES.

Zizyphus mucronata Wild.—Arbre de 20 à 30 pieds, à branches épineuses, à feuilles alternes, mucronées, à trois et cinq nervures; stipules épineuses; fleurs en grappes axillaires courtes; capsule à cinq sépales valvaires; corolle à cinq pétales; cinq étamines libres;

ovaire inséré au fond du disque, biloculaire; drupe globuleuse à deux loges, d'un rouge vif, à noyau osseux.

Ces drupes sont sucrées, agréables au goût. Elles sont recherchées par les noirs, ainsi que celles des *Zizyphus orthacantha* D C. et *Zizyphus Jujuba*. (Voir Inde, p. 224.)

COMBRÉTACÉES.

Terminalia macroptera Guill. et Perrot. (Reb-reb.) — Arbre de 30 à 40 pieds de hauteur, très commun sur toute la côte occidentale, à feuilles alternes, simples; fleurs petites en épis, apétales; calice à cinq sépales surmontant un réceptacle droit, long; dix étamines libres; ovaire uniloculaire, infère, à deux ou trois ovules; fruit ovale, à noyau arrondi.

La racine, le bois et l'écorce sont employés en infusion comme purgatifs. Les fruits sont astringents et usités comme antidysentériques.

Combretum glutinosum Perr. (Rhatt.) — Plante frutescente de 12 à 15 pieds, à feuilles opposées ou ternées, entières; fleurs petites, jaunâtres, en épis simples; réceptacle en sac profond, allongé; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; huit étamines sur deux verticilles, libres; ovaire infère, uniloculaire, biovulé; fruit allongé, coriace, membraneux, indéhiscent, à ailes membraneuses d'un jaune d'or, glutineuses.

L'infusion des feuilles est expectorante. Les cendres de la plante sont employées, en Sénégambie, pour fixer les couleurs de l'indigo. Les feuilles et les racines donnent une belle teinture jaune.

Guiera senegalensis Lamk. — Plante frutescente de 8 à 10 pieds, à feuilles opposées, pétiolées, entières, duveteuses; fleurs petites, jaunâtres, ponctuées de noir, rapprochées en une sorte de capitule entouré par quatre grandes bractées foliacées, décussées et formant involucre; calice à cinq dents; quatre pétales longs, étirés, insérés dans les sinus des sépales; dix étamines bisériées; ovaire infère, uniloculaire, pluriovulé; fruit coriace, indéhiscent, siliquiforme, arqué, très villeux.

Oualo, Cayor.

L'infusion des feuilles est employée comme diurétique et purgative.

Conocarpus erecta Jacq.—Petit arbuste glabre ou soyeux, à feuilles

alternes, un peu charnues, lancéolées, entières, biglandulaires à la base; fleurs petites, en panicules terminales; calice tronqué à limbe urcéolé, à cinq divisions caduques; pas de corolle; cinq étamines; ovaire uniloculaire, biovulé; fruit petit, anguleux, un peu charnu. — Bords de la mer.

Cette plante passe au Gabon pour être amère et astringente. On l'a proposée comme succédanée du quinquina et comme utile dans le traitement du diabète et de la syphilis.

Laguncularia racemosa Gœrtn.—Petit arbuste à feuilles opposées, pétiolées, oblongues, obtuses, entières, coriaces; fleurs en épis axillaires et terminaux, polygames; calice urcéolé persistant, à cinq lobes; corolle à cinq pétales, petits, caducs; dix étamines bisériées; ovaire infère, uniloculaire, biovulé; fruit sec, coriace, indéhiscent, soyeux, couronné par le calice, à une seule graine.

Plante astringente, usitée comme antidysentérique.

RHIZOPHORACÉES.

Rhizophora Mangle. (Palétuvier.) (Voir Guyane, p. 146.)

Anisophyllea laurina R. Br. — Arbuste de Sierra-Leone, à feuilles alternes, distiques, sans stipules, alternativement petites et réduites à des languettes stipuliformes et grandes, ovales ou lancéolées, penninerves; fleurs axillaires, petites et disposées en épis simples, polygames; calice à quatre sépales triangulaires, épais, valvaires; quatre pétales alternes, épais, charnus; huit étamines libres, épaisses à la base, à anthères biloculaires; ovaire infère à quatre loges uniovulées; le fruit, surmonté du calice, est oblong, légèrement charnu, à surface lisse, et renferme une graine; ce fruit est de la grosseur d'un œuf de pigeon.

Il est comestible et se vend au printemps sur les marchés de Sierra-Leone.

MYRTACÉES.

Eugenia guineensis H. Bn (*Sizygium guineensis* D C.). — Arbre de 25 à 30 pieds de hauteur, rameux; feuilles opposées, alternes à la base des rameaux, elliptiques, lancéolées, aiguës et acuminées au sommet, atténuées à la base, à bords entiers, glabres, d'un vert clair, à nervures latérales et parallèles; fleurs nombreuses, en corymbes terminaux; calice à quatre dents obtuses, glabre, glandu-

leux; quatre pétales alternes, courts, arrondis, concaves, denticulés, d'un blanc rosé; étamines nombreuses, libres, insérées sur le bord du disque; ovaire biloculaire, parfois à trois loges pluriovulées; baie sphérique ombiliquée au sommet par le calice persistant, de la grosseur d'une cerise, violacée, monosperme.

Les fruits, à la maturité, ont une saveur fort agréable.

L'écorce de cet arbre est regardée comme stimulante, antirhumatismale et antisyphilitique.

Psidium pyriferum. (Voir Guyane, p. 384.)

Napoleona imperialis P. Beauv. — Arbre à feuilles alternes, glabres, penninerves, non ponctuées; fleurs jaunes et pourprées, axillaires, solitaires, presque sessiles, entourées de bractées courtes, alternes, imbriquées, glandulifères; calice à cinq sépales valvaires; corolle gamopétale à cinq lobes, doublée de deux collerettes pétaloïdes, concentriques, la plus extérieure à filaments grêles, colorés, l'intérieure à languettes aplaties, pétaloïdes; cinq faisceaux d'étamines, composés chacun de quatre étamines, les deux extérieures seules fertiles, à anthères uniloculaires; ovaire infère à cinq loges multiovulées; fruit charnu, cortiqué et coriace à la surface, globuleux, pulpeux.

Cette pulpe est mangée comme rafraîchissante.

HYPÉRICACÉES.

Psorospermum febrifugum Spach. (Sierra-Leone et Angola.) — Arbuste ou petit arbre à feuilles opposées, entières, sans stipules, coriaces, parsemées de réservoirs translucides d'huile essentielle; fleurs terminales en grappes de cymes; calice à cinq sépales striés de noir; corolle à cinq pétales striés de noir; étamines nombreuses réunies en cinq faisceaux oppositipétales; dans l'intervalle des faisceaux se trouvent cinq écailles hypogynes; l'ovaire libre est à cinq loges, à un et deux ovules; fruit charnu; embryon à cotylédons convolutés.

Cette plante donne un suc purgatif qui est employé dans le traitement des maladies de la peau. Elle passe pour fébrifuge.

Arungana paniculata Pers. (*Harunga madagascariensis* Chois.). (Ogina, Gina, Guttier du Gabon.) — Arbuste atteignant parfois 30 à 50 pieds de hauteur, à feuilles opposées, ovales, oblongues,

aiguës, tomenteuses dans la jeunesse; fleurs nombreuses en cymes terminales, composées et corymbiformes; calice, corolle, ovaire, comme le *Psorospermum febrifugum;* drupe de la taille d'un petit grain de poivre, lisse.

L'écorce, peu épaisse, fendillée, laisse exsuder un liquide visqueux, d'abord jaune citron, puis rouge orange. L'écorce est employée, comme les feuilles pilées, en fumigation ou application pour le traitement des fistules urinaires.

Endodesmia calophylloides Benth. — Arbuste à feuilles opposées, veinées comme celles du *Calophyllum*, coriaces; fleurs en cymes rameuses, corymbiformes, hermaphrodites; cinq sépales coriaces, imbriqués; cinq pétales alternes, inégaux à la base, tordus; étamines nombreuses en cinq phalanges; ovaire supère, entouré à sa base par un disque hypogyne, épais, court, uniloculaire, uniovulé; style grêle, excentrique; fruit drupacé, oblong, à mésocarpe mince; endocarpe crustacé, résineux extérieurement.

Gabon. — Cette espèce n'est rangée qu'avec doute parmi les Hypéricinées. Elle présente plus d'analogie avec les Clusiacées. Elle n'a pas d'emploi.

CLUSIACÉES.

Symphonia globulifera. (Voir Guyane, p. 380.) — Espèce probablement introduite.

Pentadesma butyracea Sab. (Oddjenje.) — Bel arbre du Gabon, à feuilles opposées, coriaces, lisses, penninerves; fleurs grandes, solitaires, hermaphrodites, terminales; calice à cinq sépales; cinq pétales; étamines nombreuses en cinq phalanges; ovaire inclus dans le tube staminal, à cinq loges multiovulées; fruit charnu, à cinq loges uniovulées.

Ce fruit renferme un suc fort abondant, jaunâtre, résineux, qu'on retire par incision. Il s'épaissit peu à peu au contact de l'air et devient ainsi une sorte de beurre très estimé par les noirs, mais que son odeur un peu térébenthinée rend désagréable aux Européens.

Calophyllum inophyllum. (Voir la Réunion, p. 205.)

Mammea africana, probablement l'*Ochrocarpus africanus* Oliv., dont le fruit sucré et aromatique se mange à Sierra-Leone.

LYTHRARIACÉES.

Rotala elatinoides Hiern. (*Ammania* D C.).—Plante annuelle, ascendante, simple, de 14 pouces de hauteur; feuilles ovales, oblongues, décussées, subsessiles, les supérieures sessiles, plus courtes et cordées à la base; fleurs solitaires, subsessiles à l'aisselle des feuilles supérieures, accompagnées chacune de deux bractées à la base; calice campanulé, cylindrique, persistant et accrescent, à quatre lobes deltoïdes ou lancéolés, aigus; quatre pétales oblongs, violets ou blancs, à nervure rougeâtre; deux et quatre étamines; ovaire à quatre loges, ovoïde, sessile; style court à stigmate subsessile; capsule tubuleuse à quatre loges s'ouvrant en quatre valves septicides, enfermée dans le calice; graines concaves d'un côté, convexes de l'autre.

Fleurit de septembre à février. Croît dans les endroits inondés au Sénégal.

Rotala tenella Hiern. (*Ammania tenella* Guill. et Perrot.). — Tige noueuse; feuilles sessiles amplexicaules, ovales, oblongues, arrondies au sommet; fleurs petites, blanches; quatre étamines incluses; capsule globuleuse, s'ouvrant au sommet en quatre valves accompagnées par le calice. — Sénégal.

Rotala verticellaris L. (*Ammania rotala* F. Muell.).— Tige couchée, à feuilles réunies par trois et quatre, linéaires ou subulées; trois et cinq étamines; ovaire à trois loges ou à une par avortement; capsule à trois valves.

Ces plantes sont astringentes, mais d'emploi peu commun.

Lawsonia inermis. (Foudenn, Henné.) (Voir Inde, p. 623.) — Le Sénégal pourrait fournir une grande quantité de ces feuilles.

Les chefs de village teignent la crinière et la queue de leurs chevaux avec le henné.

RUBIACÉES.

Nauclea inermis H. Bn (*Nauclea africana* Walh.). (Josse, Xosse, Khoss.) — Arbuste ou arbre de 10 à 15 mètres de hauteur, à feuilles ovales, elliptiques, opposées, pétiolées, glabres, à stipules interpétiolaires, lancéolées, oblongues; fleurs remarquables par leur disposition en sphères arrondies, capituliformes; entre les fleurs se trouvent des bractées et des bractéoles paléacées, persis-

tantes, insérées sur le réceptacle; calice gamosépale à cinq divisions claviformes; corolle blanche, odorante, tubulaire, à cinq lobes obtus; cinq étamines libres; ovaire infère à deux loges pluriovulées; fruits rassemblés en capitules globuleux, libres, capsulaires, se séparant en deux coques septicides et loculicides; graines nombreuses prolongées en ailes à leurs deux extrémités.

L'écorce et les feuilles sont employées au Sénégal comme fébrifuges et renferment, comme la plupart des parties de la plante, une matière tinctoriale jaune. Sa décoction passe pour un remède contre les douleurs de l'accouchement. C'est probablement un abortif.

M. Baillon pense à admettre que cette espèce est le *Nauclea orientalis* de Mungo-Park, qui sert à pratiquer des fumigations contre la fièvre.

Sarcocephalus esculentus Afzel. (Doy à Bassa, Amelliky à Sierra-Leone.) — Arbre de 10 à 25 pieds, à feuilles elliptiques, acuminées, opposées, coriaces, accompagnées de stipules interpétiolaires, courtes, obtuses; inflorescence en faux capitules terminaux et axillaires; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; cinq étamines libres; ovaires infères, biloculaires, pluriovulés, insérés dans les fossettes de l'axe commun de l'inflorescence; fruit composé représentant l'inflorescence devenue charnue.

Ce fruit est mangé par les habitants. L'arbre donne aussi une gomme peu estimée.

Morelia senegalensis A. Rich. — Arbuste toujours vert, de 12 à 30 pieds, souvent arborescent; feuilles ovales plus ou moins acuminées, arrondies à la base, coriaces; fleurs blanches ou pourpres en cymes axillaires; calice campanulé à cinq dents courtes; corolle à tube court, à cinq lobes étalés; cinq étamines exsertes; ovaire à quatre loges; fruit globuleux, vert, à trois et quatre loges, charnu.

Cette plante est employée pour empoisonner les cours d'eau. — Sénégambie, Sierra-Leone.

Morinda citrifolia D C. (Voir Inde, p. 624.) — Sénégambie, Guinée, Sierra-Leone.

Oxyanthus tubiflorus D C. — Arbuste toujours vert, à feuilles oblongues, acuminées, obtuses, arrondies à la base, glabres en dessus,

veloutées en dessous, coriaces; fleurs en grappes axillaires; calice campanulé à cinq dents ovales, acuminées; corolle blanche, gamopétale, à cinq divisions; cinq étamines sessiles; ovaire à deux loges; baie à deux loges, ellipsoïdale, glabre, arrondie à la base.

Sierra-Leone. — Le fruit, écrasé dans un mortier, est employé comme nourriture.

Canthium Afzelianum Hiern. — Arbuste à feuilles opposées, ovales, acuminées, coriaces; stipules interpétiolaires persistantes; fleurs petites, en cymes axillaires, hermaphrodites; calice gamosépale à quatre dents; corolle d'un blanc jaunâtre, tubuleuse, à quatre lobes ovales, obtus, réfléchis; cinq étamines libres; ovaire biloculaire à loges uniovulées; fruit drupacé à un et deux noyaux.

Cette plante est employée comme astringente dans le traitement de l'enflure des jambes et des genoux.

Crossopteryx febrifuga Benth. (Bembée, Bellenda.) — Arbre ou arbuste glabre ou pubescent, à feuilles opposées, oblongues, obtuses, coriaces; stipules interpétiolaires triangulaires; fleurs petites, jaunes ou ocracées, odorantes, en grappes terminales, à bractées sétacées; calice caduc, à quatre et six lobes obtus; corolle hypocratérimorphe, odorante, à quatre et six lobes étalés; quatre et six étamines subsessiles libres; ovaire biloculaire, pluriovulé, bilobé; capsule subglobuleuse, aréolée au sommet, loculicide, à deux valves.

Cette plante jouit d'une grande réputation comme fébrifuge.

Gardenia malleifera Hook. — Arbuste à feuilles opposées, très rarement verticillées, stipulées; fleurs axillaires; calice entier; corolle hypocratérimorphe à cinq divisions; cinq étamines; ovaire biloculaire, multiovulé; baie pulpeuse à graines nombreuses.

L'écorce du *Blippo* renferme une grande quantité de tannin et sert aux sauvages à se noircir la peau.

Mussaenda Afzelii Don. — Arbuste de 4 à 6 pieds de hauteur, un peu grimpant; feuilles opposées, minces, ovales, acuminées, arrondies à la base; fleurs jaunes en cymes latérales et terminales; calice à cinq lobes courts, arrondis, persistants; corolle à tube cylindrique, muni de poils couchés, à lobes arrondis; fruit ellipsoïdal, hispide.

Cette plante est astringente et riche en tannin.

Coffæa liberica. (Voir Généralités.)

Gardenia Jovis tonantis Hiern. — Petit arbre de 5 à 9 pieds de hauteur, pubérulent, à feuilles ternées, ovales ou obovales, obtuses, subsessiles, un peu coriaces, lisses en dessus, glabres, excépté dans l'aisselle des huit et dix paires de nervures latérales inférieures; stipules courts, arrondis, connés à la base, interpétiolaires; fleurs odorantes, jaunes, terminales, sessiles; calice à tube ovoïde, velu en dedans, à lobes irréguliers, obtus, glabres; tube de la corolle glabre, à cinq lobes arrondis; cinq étamines; ovaire à une loge; six et onze placentas; stigmate à six et onze lobes; fruit de la grosseur d'un œuf, vert, à péricarpe ligneux.

Les rameaux de cet arbre sont plantés au sommet des cases pour conjurer la foudre, d'où le nom qui lui a été donné.

Gardenia Thunbergia L. fil. — Arbuste ou arbre de 15 pieds de hauteur, se rapprochant beaucoup de l'espèce précédente qui n'en est peut-être qu'une variété.

CUCURBITACÉES.

Cucumeropsis Mannii Naud. (Ouendo.) — Plante annuelle, herbacée, grimpante, à feuilles palmatilobées; cirrhes simples; fleurs monoïques; les fleurs mâles petites, jaunes, en cymes composées, subombelliformes; réceptacle campanulé; calice à cinq sépales subdentiformes, insérés sur la marge du réceptacle; cinq pétales insérés de la même façon, obtus au sommet, imbriqués; cinq étamines insérées sur le milieu du tube réceptaculaire, dont quatre sont connées par paires, la cinquième libre; anthères subsessiles, dorsifixes, linéaires, incurvées à la partie supérieure; un et trois gynécées rudimentaires, glanduliformes; fleurs femelles, solitaires, pédonculées, insérées avec l'inflorescence mâle dans l'aisselle des feuilles; réceptacle ovoïde inférieurement, recouvrant l'ovaire; style court, obcordé, à trois lobes; ovules disposés sur trois placentas; trois staminodes; fruit bacciforme, à graines ovales comprimées.

Ces graines, qui sont oléagineuses, sont employées dans l'alimentation par les Faus ou Pahouins.

Telfairia pedata Hook. — Grande liane frutescente, à feuilles alternes, composées, digitées, avec trois et cinq folioles dentées ou linéaires, auriculées; à la base, les fleurs mâles sont disposées en

grappes et les femelles solitaires; le réceptacle des mâles est obconique, largement ouvert, et porte sur ses bords cinq sépales denticulés, imbriqués, et cinq pétales alternes, dentés et frangés sur les bords, un peu unis à la base qui est pourvue d'une lame décurrente, crénelée; cinq étamines à filet grêle, à connectif dilaté et basifixe, portant sur ses bords deux loges d'anthères arquées, s'ouvrant par des fentes longitudinales; dans la fleur femelle, le réceptacle se prolonge inférieurement en un sac oblong qui recouvre l'ovaire infère; style court, exserte, à extrémité stigmatifère capitée et trilobée, cet ovaire est partagé en quatre et cinq loges divisées elles-mêmes en deux logettes; ovules nombreux; baie allongée, dilatée à la base, munie de trois et cinq côtes saillantes, courtes, renfermant des graines volumineuses, orbiculaires, comprimées.

Cette plante est amère et tonique. Les graines sont oléagineuses et alimentaires comme les précédentes; leur huile passe pour être aussi bonne que l'huile d'olive.

Telfairia occidentalis Hook. fil. — Les graines sont également oléagineuses.

Citrullus colocynthis Schrad. (*Cucumis* L.). (Voir Inde, p. 596.)

Perianthopodus globulosus H. Bn. — Plante herbacée, grimpante, à feuilles bi et quinquélobées et palmées; vrilles latérales bi et quinquéfides; les fleurs petites, verdâtres, sont monoïques; chez les mâles, le réceptacle est en forme de cloche et porte sur ses bords un calice à cinq dents libres, une corolle à cinq pétales; cinq étamines à filet libre et anthères uniloculaires, extrorses, à loge repliée; quatre sont connées, la cinquième est libre; dans la fleur femelle, le réceptacle est soutenu par un col rétréci qui se dilate inférieurement en un sac ovoïde, recouvrant un ovaire à trois loges pluriovulées; style entouré à sa base par un disque annulaire et divisé à la partie supérieure en trois branches étroites, chargées de papilles stigmatiques; le fruit, globuleux, charnu, est une baie indéhiscente.

Cette plante possède des propriétés purgatives qui la rendent utile dans les affections cutanées, les névroses, etc.

Dimorphochlamys Mannii Hook. fil. — Plante frutescente, grimpante, à feuilles alternes, pétiolées, ovales et cordées, dentées;

cirrhes entières; fleurs dioïques; fleurs mâles en cymes; pédoncule multibractéolé; réceptacle brièvement sacciforme, biailé verticalement; cinq sépales carénés en ailes extérieurement; corolle campanulée à cinq lobes obtus, imbriqués; cinq étamines à filets libres; quatre anthères connées par paires, la cinquième libre; fleurs femelles solitaires, à réceptacle inférieur en sac ovoïde; ovaire infère; ovules nombreux sur trois placentas; style à trois branches stigmatiques; fruit globuleux, cortiqué, couronné par le calice persistant, radié; semences trifides au sommet, comprimées.

Graines oléagineuses.

Acanthosicyos horrida Welw. — Plante frutescente, de 2 à 5 pieds de hauteur, rigide, rameuse, à feuilles avortées, squamiformes; épines sur les rameaux et sur les ramules; fleurs dioïques (?), les mâles en glomérules axillaires; cinq sépales coriaces; cinq pétales alternes, coriaces; cinq étamines dont quatre par paires; fleurs femelles, cinq staminodes dont quatre par paires, style trilobé au sommet; fruit subglobuleux, cortiqué, verruqueux.

On cultive également sur la côte occidentale d'Afrique le Melon, la Pastèque, la Courge ou Gourde, le Concombre, etc.

Luffa acutangula Serr. (Voir la Réunion, p. 572.) — Cultivé.

Momordica Cissoïdes Planch. — Plante dioïque, glabre, excepté sur les jeunes branches, les feuilles et l'inflorescence, à tige grimpante; feuilles trifoliées, à lobes latéraux bipartites; folioles sur des pétioles courts, celui du milieu plus grand, toutes membraneuses, ovales, lancéolées, aiguës, dentées, sinuées; fleurs mâles axillaires à l'aisselle d'une bractée, orbiculaire, sessile, dentée; calice à dents ovales; corolle blanche; fleurs femelles solitaires; ovaire ovoïde, épineux.

Cette plante présente les mêmes propriétés que l'espèce suivante:

Momordica operculata L. (Voir Guyane, p. 404.) — Gambie.

SOLANACÉES.

Crescentia Cujete L. (Calebassier.) — Arbre de 20 pieds de hauteur, à feuilles fasciculées, lancéolées, un peu aiguës, sessiles; pédoncules floraux placés généralement sur le tronc ou sur les branches, solitaires, à fleurs grandes, d'un vert jaunâtre ou veinées de lignes rougeâtres; calice à deux lobes caducs; corolle

campanulée, grande, resserrée au milieu; quatre étamines didynames, parfois cinq; ovaire à une seule loge uniovulée; baie ressemblant à une gourde, grande, à épicarpe coriace, à une seule cellule, renfermant dans une pulpe abondante plusieurs graines comprimées.

La pulpe du fruit sert à préparer, en Amérique, un sirop pectoral. On l'a recommandée aussi sous forme de cataplasme contre les inflammations. — Coupé en deux et privé de sa pulpe, le fruit sert de vase.

Datura Stramonium, *Datura Tatula*, *Datura fastuosa*. (Voir Martinique, p. 467.)

Nicotiana Tabacum. (Voir Guadeloupe, p. 517.) — Le tabac à fleurs blanches et violettes se rencontre partout, en Cazamance, etc., à l'état inculte. Il est fumé après avoir été simplement séché.

Capsicum annuum, *Capsicum minimum*, *Capsicum fastigiatum*. (Voir Guyane, p. 395-396.)

LOGANIACÉES.

Ignatia species. (Atchimé.) — Les graines sont toxiques.

Strychnos Icaja H. Bn. (Caja ou Icaya au Gabon, M'boundou au cap Lopez.) — Arbuste de 2 mètres à $2^{m},50$ de hauteur, à racine longue, pivotante, recouverte d'une écorce rougeâtre; feuilles opposées, courtement pétiolées, elliptiques, aiguës, acuminées au sommet, triplinerviées; les fleurs sont peu connues, mais paraissent être celles d'un *Strychnos*.

La racine est employée au Gabon comme poison d'épreuve. On en râpe un demi-verre que l'on fait macérer dans un litre d'eau pure. Le poison est prêt quand l'eau a pris une teinte rougeâtre. Le principe actif est la *Strychnine*, le seul alcaloïde que renferme cette racine. On la retrouve aussi dans les feuilles et l'écorce de la tige.

PÉDALIACÉES.

Sesamum orientale. (Voir Guyane, p. 399.) — Cultivé sur toute la côte occidentale.

BIGNONIACÉES.

Spathodea campanulata P. Beauv. (Tchiogo, Tulipier du Gabon.) — Arbre glabre, à feuilles alternes, imparipennées, à folioles lancéolées, entières; fleurs en grappes terminales subrameuses; calice

spathacé, se fendant longitudinalement, peu denté; corolle campanulée, glabre, à cinq lobes subégaux; quatre étamines didynames, la cinquième stérile; capsule siliquiforme, biloculaire, loculicide; graines nombreuses à aile membraneuse.

Le *Tchiogo* ou Tulipier du Gabon est surtout un arbre d'ornement, mais dont les fleurs contuses servent à hâter la cicatrisation des ulcères.

VERBÉNACÉES.

Avicennia africana P. Beauv. — Grand arbre toujours vert, de la Guinée, de la Sénégambie, à feuilles lancéolées, oblongues ou elliptiques, obtuses, glabres, vertes, glauques en dessous, coriaces, entières; fleurs axillaires, ternées au sommet des rameaux; calice à cinq divisions profondes; corolle gamopétale, à tube court, campanulé, à lobes réfléchis, à angles obtus; quatre étamines insérées sur le tube, subinégales; ovaire sessile, biloculaire, multiovulé; style inclus; deux stigmates courts; fruit ovale, comprimé, apiculé par le style, accompagné à la base par le calice et les bractées; péricarpe coriace; embryon charnu.

Cet arbre est très abondant près des fleuves, plus rare au bord de la mer. Son écorce est employée par les indigènes pour guérir la gale.

Vitex cuneata Schum. et Thonn. — Grand arbre à rameaux fauves; feuilles opposées, pétiolées, à cinq folioles obovales, cunéiformes, entières, coriaces, glabres; fleurs en cymes axillaires dichotomes, longuement pédonculées; calice subsessile, campanulé, à cinq dents; corolle incarnat, tubuleuse, bilabiée, à lèvre supérieure brièvement bifide; quatre étamines didynames exsertes; ovaire à quatre loges uniovulées; style terminal, filiforme; drupe de la grosseur d'une prune, ovale, brillante, à pulpe noirâtre.

Cette drupe est comestible.

Citharexylum quadrangulare Jacq. (Voir Martinique, p. 168.)

Citharexylum villosum Jacq. — Arbre à feuilles lancéolées, elliptiques ou obovales, opposées, entières, atténuées de chaque côté en une lame glanduleuse; fleurs petites, en grappes subsessiles; calice cyathimorphe à cinq dents courtes, persistant; corolle hypocratériforme, à gorge villeuse; limbe à cinq divisions subégales; quatre étamines subégales, la cinquième stérile; ovaire à quatre

loges uniovulées; style terminal; drupe ellipsoïdale, accompagnée par le calice à la base.

Cette espèce présente les mêmes propriétés que la plante précédente.

BORRAGINACÉES.

Borrago species. (Rhatrhann.)

Les sommités fleuries sont employées en infusion dans les maladies abdominales des enfants.

CONVOLVULACÉES.

Convolvulus batatas. (Voir Guyane, p. 398.)

Convolvulus species. (Foussé.)

La décoction de cette plante est employée pour expulser le ténia.

APOCYNACÉES.

Strophantus hispidus D C. (*Strophantus kambé* Oliver). (Inée ou Onaye.) — Plante grimpante, ligneuse, du Gabon, à feuilles opposées, elliptiques, oblongues, sessiles, acuminées au sommet, hispides, à poils rigides; fleurs en cymes pauciflores et terminales; calice à cinq divisions lancéolées, acuminées, velu à l'extérieur; corolle infundibuliforme, à cinq lobes charnus, courts; étamines libres à anthères linéaires, sagittées; deux ovaires subglobuleux, multiovulés; le fruit est formé de deux follicules allongés, rigides, à parois épaisses, contenant un grand nombre de graines comprimées portant une belle touffe plumeuse de poils.

La poudre agglutinée des graines pilées sert à empoisonner les flèches des Faus ou Pahouins. Elles renferment une substance, la *Strophantine*, qui n'est ni un alcaloïde ni un glucoside. Son action sur le cœur se rapproche de celle de la Digitaline. Les aigrettes des semences contiennent de l'*Inéine*, dont l'action physiologique est toute différente.

Nerium odorum, (Voir Inde, p. 648.)

Landolphia Heudelotii Heud. — Plante frutescente, à feuilles opposées, oblonguës, subaigües, pétiolées, entières, glabres; fleurs en panicules terminales; pédoncules opposés à quatre et cinq fleurs; calice à cinq et six lobes ovales, oblongs, les deux intérieurs

plus longs; corolle gamopétale, à cinq lobes étalés; cinq étamines alternes libres; ovaire libre, uniloculaire, turbiné, à dix côtes; deux placentas pariétaux chargés d'ovules; style filiforme, glabre; baie ellipsoïdale, petite, monosperme, à endocarpe ligneux; graines albuminées.

Cette espèce donne du caoutchouc par incision.

ASCLÉPIADIACÉES.

Calotropis procera R. Br. (Fafetone.) — Liane à suc laiteux, à écorce grisâtre; feuilles opposées, décussées, subsessiles, embrassant la tige, obovées sur face supérieure lisse, face inférieure couverte d'une pubescence blanche, laineuse; inflorescence en ombelles composées; pédoncules laineux; fleurs grandes, fort belles, d'une couleur rose mélangée de pourpre; calice à cinq divisions; corolle campanulée à tube anguleux; limbe à cinq segments oblongs, obtus, révolutés, réfléchis à la pointe; couronne à cinq écailles adnées au tube staminal, un peu charnues, comprimées latéralement, prolongées dans le dos, à la base ou vers le milieu en un tube arqué, recourbé en haut; étamines à filets connés en tube court; pollinies solitaires dans chaque loge, obovales, oblongues, comprimées, suspendues par le sommet; stigmate obscurément pentagone; follicules courts, acuminés, à graines chevelues.

Cet arbuste, que l'on retrouve dans l'Inde, donne l'écorce de racine de Mudar, réputée tonique et diaphorétique. Les noirs attribuent aux feuilles la propriété de clarifier l'eau et ils en mettent deux ou trois dans celle qu'ils recueillent en creusant des trous aux environs des cours d'eau. Avec la soie des graines, on fait des étoffes, mais la poussière qui s'en échappe attaque les poumons; l'écorce donne des fibres textiles.

Son suc est, dit-on, riche en caoutchouc.

Asclepias curassavica. (Voir Guyane, p. 394.) — Les fibres de l'écorce de cette espèce, ainsi que celles de l'*Asclepias species*, servent à fabriquer des tissus. Il est substitué parfois à l'ipéca et à la salsepareille.

Asclepias procera R. Br. — Petit arbre de 10 à 20 pieds de hauteur. Mêmes propriétés.

OLACINÉES.

Ximenia gabonensis H. Bn. (Elosy, Zegué.) — Arbrisseau à feuilles

alternes non stipulées; fleurs en grappes axillaires; périanthe simple à quatre et cinq sépales; huit et dix étamines libres; ovaire libre à trois et cinq loges incomplètes, uniovulées; fruit drupacé jaune, uniloculaire, uniséminé; graine à albumen charnu.

Le fruit est employé comme laxatif. L'amande est très purgative. Elle donne 6 à 7 p. o/o d'une huile également purgative.

Cette espèce buissonnante est très commune sur les bords de l'estuaire du Gabon.

Coula edulis H. Bn. — Arbre à feuilles alternes, pétiolées, ovales, aiguës, arrondies ou cunéiformes à la base, acuminées au sommet, entières, à bords réfléchis, coriaces, glabres en dessus, ferrugineuses en dessous, penninerves; fleurs hermaphrodites en grappes axillaires, tomenteuses; calice annulaire, court, coriace, subentier, glabre, persistant; corolle à cinq pétales libres, hypogynes; vingt étamines hypogynes sur trois verticilles, inégales; ovaire supère large, surbaissé, uniloculaire à la partie supérieure, à trois logettes incomplètes dans la partie inférieure.

Le fruit présente une grande analogie avec celui du noyer. C'est une drupe à sarcocarpe peu épais, un peu coriace, indéhiscent; le brou se détruit graduellement; l'endocarpe est dur, épais; une seule graine remplit toute la cavité du péricarpe; son albumen est charnu et sa saveur rappelle un peu celle du pain bis.

C'est cette partie que mangent les indigènes en brisant l'endocarpe entre deux pierres. Elle donne jusqu'à 33 p. o/o d'une huile comestible.

Ximenia americana D C. Caractères des *Ximenia.* (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 684.) — Cazamance, etc.

Le fruit est une drupe jaune, ovoïde, grosse comme une prune, à chair douce, aromatique, peu épaisse, d'une saveur légèrement âpre, mais comestible. Les fleurs, qui sont remarquables par la forme élégante de leurs pétales recroquevillés et les poils longs et crépus qui les recouvrent, ont une odeur fort agréable qui rappelle celle des fleurs d'oranger.

ÉBÉNACÉES.

Diospyros mespiliformis Hochst. — Arbre de 6 à 40 pieds de hauteur, à bois compact, souvent noir dans le centre; feuilles oblongues ou elliptiques, arrondies à chaque extrémité, un peu co-

riaces; fleurs blanches dioïques, pentamères ou parfois tétramères, axillaires; fleur mâle à calice campanulé à cinq divisions ovales, soyeuses en dehors; corolle urcéolée; dix à seize étamines; fleurs femelles solitaires; six et huit staminodes; ovaire ovoïde à quatre et huit loges uniovulées; fruit subglobuleux, glabre, accompagné par le calice accru.

Le fruit est comestible, mais il est loin de posséder la saveur du *Diospyros kaki*.

Diospyros platyphylla Welw. — Petit arbre tortueux, tomenteux sur les parties jeunes. Probablement variété de la première espèce.

Diospyros Heudolotii Hiern. — Arbre de 10 à 13 pieds; feuilles ovales, acuminées au sommet, coriaces, d'un vert sombre en dessus, pâles en dessous, couvertes de poils blanchâtres épais; fleurs mâles à poils ferrugineux, blanchâtres, pubescentes; douze à quinze étamines; fleur femelle inconnue. — Sénégambie. Fruit comestible.

PLUMBAGINACÉES.

Plumbago zeylanica L. — Arbuste à rameaux ascendants; feuilles ovales ou ovales lancéolées, cymes arrondies à la base; fleurs blanches en épis terminaux; calice à cinq dents; corolle hypocratériforme à cinq lobes obovales; cinq étamines hypogynes; ovaire uniloculaire, uniovulé; capsule membraneuse, accompagnée par le calice persistant.

Plante vésicante. Racine purgative.

MYRSINACÉES.

Myrsine melanophlœos R. Br. (Guinée.) — Arbre de 40 à 50 pieds; feuilles brièvement pétiolées, à limbe oblong, subobtus, entier, deltoïde à la base, vert, glabre; fleurs polygames; calice persistant, petit, à cinq dents; corolle rotacée à cinq lobes; cinq étamines insérées sur la gorge; ovaire globuleux à une seule loge pluriovulée; fruit petit, globuleux.

Cet arbre donne un bon bois de charpente et de construction.

SAPOTAQÉES.

Bassia Parkii Don. (*Butyrospermum Parkii* Kotsch.). — Arbre à feuilles alternes, entières, glabres, luisantes, rétrécies à la base,

mucronées au sommet, à pétiole velu; fleurs pendantes à l'extrémité des rameaux; calice à huit et dix divisions bisériées; corolle gamopétale, campanulée, à huit et dix divisions bisériées; huit et dix étamines insérées sur l'orifice du tube, à anthères linéaires, sagittées; huit et dix staminodes; ovaire à huit et dix loges uniovulées; baie peu volumineuse, oblongue ou ovale, allongée, à chair laiteuse, renfermant un noyau monosperme à coque dure.

La graine donne, par ébullition dans l'eau, un corps gras connu sous le nom de *Beurre de Karity* ou de *Galam*. Il est d'un blanc sale, un peu rougeâtre, parfois d'une odeur légère et d'une saveur non désagréable. Il se solidifie à 21° et les alcalis le saponifient fortement. On l'emploie en application dans les douleurs rhumatismales. — Sénégambie.

Bassia-djave, *Bassia-noungou*. (Gabon.)

Les graines de ces deux arbres donnent jusqu'à 56 p. o/o d'un beurre analogue au beurre de Galam, connu sous les noms de *Agali-djave* et *Agali-noungou*, qui est comestible quand il est frais et qu'on emploie comme le premier en frictions contre les douleurs rhumatismales.

Une autre espèce de *Bassia*, connue sous le nom de *Acoleougoumou*, donne aussi une matière grasse analogue.

Sapota Achras. (Sapotillier.) (Voir Guyane, p. 395.) — Cultivé.

AMPÉLIDÉES.

Vitis quadrangularis L. (Guieb golo, Riz de singe.) — Plante herbacée, grimpante, quadrangulaire, à feuilles alternes, sessiles, ternées, à folioles entières; vrilles opposées aux feuilles; calice presque entier; corolle à quatre pétales libres; quatre étamines libres; ovaire à quatre loges biovulées; baie subglobuleuse, rouge lorsqu'elle est mûre, à une et quatre graines.

Les tiges sont pilées et appliquées sur les brûlures. Les baies sont mangées par les singes.

Vitis vinifera L. — Plante sarmenteuse se soutenant par ses vrilles, à feuilles alternes, lobées, sinuées, dentées, lisses ou duveteuses; les fleurs sont disposées en grappes oppositifoliées, composées, d'abord dressées, puis pendantes; elles sont petites et d'une odeur suave; calice à cinq dents; corolle à cinq pétales co-

hérents au sommet, se séparant à la base et tombant à la façon d'une coiffe; cinq étamines; ovaire biloculaire; fruits en grappes; baie à deux loges, à quatre graines ou à une seule loge.

Vigne du Soudan. — M. Lecard, botaniste, découvrit au Soudan, en 1880, une vigne particulière, à tige herbacée et annuelle, à racines vivaces, robuste et donnant des fruits volumineux.

On a distingué cinq variétés.

Vitis Lecardii. — Sarmenteuse, à feuilles laciniées, très fertiles. Raisin violet noirâtre, de saveur faible ou presque nulle.

Vitis Durandii. — Feuille à peine échancrées à la base, brièvement pétiolées, à lobes peu prononcés, larges ou presque nuls; graines noires, parfois un peu trigones.

Vitis Chantinii. — Espèce très productive, à feuilles entières, profondément échancrées et arrondies à la base, à lobes à peine marqués.

Vitis Faidherbii. — Espèce très fertile. Raisin jaunâtre.

Vitis Narydi. — Espèce très fertile. Raisin doré.

Nous n'avons parlé de cette espèce que parce que M. Lecard avait fondé les plus grandes espérances sur sa culture en Europe, où elle ne pouvait donner et n'a pas donné de résultats sérieux. Dans les pays tropicaux, elle pourrait rendre des services, là où ses congénères n'existent pas, à la condition d'être cultivée.

GRAMINÉES.

Bambou. (Voir les colonies précédentes.)

Sorgho. (Voir Généralités.)

Angræcum fragrans. (Voir la Réunion, p. 576.)

Riz. (Voir Généralités.)

Maïs. (Voir Guyane, p. 419.)

CYPÉRACÉES.

Cyperus species. (Benfala.) — Les sommités sont employées pour combattre les douleurs névralgiques du crâne et de la face.

LILIACÉES.

Smilax species. (Firbouki.) — La décoction de la racine est employée contre l'uréthrite et les affections syphilitiques.

Sanseveria angolensis Thunb. — Plante herbacée, à rhizome épais, rampant; feuilles radicales, équitantes, charnues, maculées, celles de la tige squamiformes; fleurs en grappes; périgone infundibuliforme, à tube long; limbe à six divisions étalées; six étamines libres; ovaire triloculaire; ovules solitaires; baie triloculaire, trisperme ou uniloculaire et monosperme par avortement.

Les racines ont été recommandées pour combattre la gonorrhée, les douleurs rhumatismales et la toux.

Smilax Kraussiana Meiss. — Plante à rameaux anguleux, inermes ou armés d'aiguillons courts, coniques; feuilles cirrheuses, elliptiques, obtuses à la base, émarginées au sommet; fleurs monoïques en grappes axillaires ou en ombelles de vingt-cinq à trente fleurs; sépales et pétales semblables, révolutés, étalés; trois étamines stériles, opposées; stigmate dressé, linéaire; baie sèche, pâle. — Sierra-Leone.

Smilax Gondotiana A. D C. — Tige de 3 mètres de hauteur, aiguillonnée; ombelles de vingt fleurs monoïques; sépales et pétales obovés, oblongs, colorés et maculés; baie globuleuse, disperme. — Gabon.

Ces deux espèces présentent les mêmes propriétés que le *Smilax officinalis*, qui, comme nous l'avons vu, est aujourd'hui tombé en désuétude.

AMARYLLIDACÉES.

Agave species. (Ijoss.) — Fibres textiles.

DIOSCORÉACÉES.

Dioscorea alata L. (Igname, pays nègre.) — Tige épineuse; feuilles entières, cordiformes, luisantes, petites; tubercule généralement simple, aplati, plus ou moins ovoïde, volumineux, mais plus dur et moins délicat que celui du *Dioscorea triloba*, lam ou igname indien.

Cette espèce est très productive. (Voir Guyane, p. 413.)

AROÏDACÉES.

Colocasia macrorhiza. (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 696.)

Colocasia esculenta. (Chou caraïbe.) (Voir Guyane, p. 412.)

ZINGIBÉRACÉES.

Zingiber officinale. (N'dhydiar.) (Voir la Réunion, p. 574.) — Le gingembre de la côte occidentale d'Afrique est cortiqué. C'est une des sortes les plus estimées.

Amomum Melegueta Rosc. (Poivre, Énoué.) — Plante à souche vivace; feuilles lancéolées, étroites, subsessiles; scape radical, s'élevant fort peu au-dessus du sol, à cinq et sept bractées distiques; fleurs grandes et belles; calice vert, tubuleux, cylindrique, fendu d'un côté; corolle tubuleuse à limbe blanc, très développé, divisé en trois lobes inégaux, les deux latéraux étroits, le médian très large, concave et dressé; le labelle ou staminode pétaloïde est très grand, onguiculé, arrondi, coloré en rouge cramoisi dans le haut et jaune dans le bas; les deux lames du disque qui surmontent l'ovaire ont 25 centimètres de long; une étamine fertile; ovaire infère triloculaire, à loges multiovulées; le fruit est une capsule coriace, jaune, cylindrique, renfermant une pulpe incolore, acide, d'une saveur agréable.

On trouve cette espèce depuis Sierra-Leone jusqu'au Congo. La région du littoral qui, à cause de la production des graines dites du *Paradis*, a été nommée *Côte des Graines*, est située entre le cap Libéria et le cap Palmas. La côte d'Or, d'où ces graines sont particulièrement exportées, est située dans le golfe de Guinée.

Ces graines sont arrondies ou un peu pyramidales, dures, à surface luisante, brun rougeâtre ou chagrine. Leur saveur est brûlante et très piquante.

Elles renferment 0.30 p. o/o d'huile essentielle qui leur communique leurs propriétés excitantes. Elles sont employées comme condiments et dans la médecine vétérinaire.

Les graines de l'*Amomum subericum* (Yangue-bere) et de l'*Amomum citratum* (Poivre mungoulou) sont également employées comme condiments excitants et toniques.

Ces plantes croissent au Gabon.

Maranta arundinacea L. (Voir la Réunion, p. 576.)

MUSACÉES.

Bananiers. (Voir Guyane, p. 414.) — Le *Musa ensete* est une des espèces de l'Afrique tropicale occidentale. Il est plus élevé que le bananier ordinaire, à feuilles plus coriaces et plus grandes; le régime est dressé; les fruits donnent des graines fertiles et ne sont pas comestibles. On multiplie cette espèce de graine.

On cultive cette espèce en Abyssinie et on mange son bourgeon terminal, dépouillé de ses enveloppes extérieures. Comme sa croissance est très rapide, il peut donner un bourgeon comestible après peu de temps. Sa tige donne une fibre textile de bonne qualité.

PALMIERS.

Raphia vinifera P. Beauv. — Tige peu élevée, épaisse, irrégulièrement crénelée; feuilles grandes, pinnées; spadices très grands, latéraux, rameux; rameaux sortant des spathes coriaces, distiques; fleurs roses, jaunâtres, sèches, coriaces, monoïques dans le même spadice, en épis comprimés, distiques; calice campanulé, tronqué, à trois dents peu marquées; corolle mâle trifide; six et douze étamines libres; corolle femelle infundibuliforme, semitrifide; ovaire triloculaire; baie d'un jaune verdâtre, linéaire, oblongue, mucronée, recouverte d'écailles convexes, à noyau durs, oblong et aigu aux deux extrémité.

Habite la Guinée, Sierra-Leone, le Congo. — Cette espèce donne un vin nommé *Bourdou* par les indigènes; ses pétioles servent à faire des meubles légers; les feuilles donnent des fibres textiles.

Elæis guineensis. (Ohila.) (Voir Guyane, p. 415.)

Le brou de la noix donne 72 p. o/o d'un corps gras alimentaire quand il est frais. L'amande donne 48 p. o/o d'un autre corps gras blanc.

Le Gabon pourrait fournir une grande quantité de ces fruits.

Borassus flabelliformis. (Voir Inde, p. 661.)

Ce palmier est très abondant dans la Sénégambie. Le fruit est mangeable. Les feuilles servent à couvrir les cases et à faire des nattes, des paniers, etc.

Chamærops humilis. (Voir la Réunion, p. 579.)

Cocos nucifera. (Voir Guyane, p. 415.)

TAHITI.

Nous réunissons ici, comme nous le ferons pour Nossi-Bé, les bois et les plantes utiles, l'importance des premiers n'étant pas assez grande pour nécessiter une étude séparée.

ANONACÉES.

Cette famille ne compte à Tahiti d'autres représentants que deux espèces : l'*Anona muricata* L., introduite en 1817 par le missionnaire protestant Ellis, et l'*Anona cherimolia* de l'Amérique méridionale, introduite en 1846 par l'amiral Legoarant. Nous n'insisterons pas sur ces deux végétaux que nous avons déjà étudiés dans nos autres colonies.

ROSACÉES.

Les Rosacées indigènes sont peu nombreuses et peu importantes. Les pommiers, les poiriers, les pruniers, les pêchers qui ont été importés fleurissent, mais ne donnent pas de fruits.

Le *Fragaria chilensis* Ehr. (Fraisier du Chili), importé en 1865, donne des fruits à Papeete, mais il prospère beaucoup mieux dans la montagne. Fautabua produit, pendant presque toute l'année, d'excellentes fraises.

Le *Cydonia sinensis* Thonin (Cognassier de Chine) a été importé en 1850 par l'amiral Bonnard. Le mésocarpe a une saveur astringente, mais une odeur agréable. Par la cuisson avec le sucre, il donne une saveur recherchée aux sirops, aux gelées et aux pâtes que l'on fait avec ces coings. Leur astringence les a fait employer aussi en médecine.

Eriobothrya japonica Lindl. (Néflier du Japon.) — Arbre à feuilles persistantes, simples, pétiolées, coriaces ; stipules petites ; fleurs en cymes corymbiformes ; réceptacle campanulé portant sur ses bords un calice à cinq sépales quinconciaux, une corolle à cinq pétales unguiculés, alternes, imbriqués, caducs, une vingtaine d'étamines libres ; ovaires infères à une loge renfermant deux ovules ;

fruit ressemblant à une pomme; c'est une drupe presque globuleuse, surmontée d'un œil qu'entourent les sépales persistants et renfermant dans une chair épaisse cinq noyaux cartilagineux, peu épais.

Ces fruits sont fort recherchés comme comestibles.

Importé du Japon, en 1830, par les missionnaires anglais.

Un grand nombre de Rosiers ont été introduits comme fleurs d'ornement, entre autres: *Rosa portlandica* Hort., *Rosa indica fragrans* Red., *Rosa bengalensis* Pers., *Rosa sinensis* Lindl., etc.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Adenanthera pavonina L. (Voir Martinique, p. 156.) — Importé de l'Inde par Johnston, en 1845. Il n'est pas très répandu dans l'île. Son bois peut être employé pour la charpente.

Acacia insularum Guill. (Toroire.) — Cet arbre est assez répandu. Son bois est blanc, dur et bon pour la menuiserie.

Acacia myriadena Bert. (Fai-fai.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 236.) — Son bois sert à faire des pirogues légères et de longue durée.

Les *Acacia arabica* et *Acacia Lebbeck* ont été introduits et sont trop peu nombreux pour pouvoir être exploités, soit pour leur bois, soit pour la gomme qu'ils laissent exsuder.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Sophora tomentosa L. (Pofatuaoao.) — Arbre à feuilles alternes, imparipennées, à folioles nombreuses; fleurs en grappes terminales, simples ou ramifiées; calice gamosépale à cinq dents; corolle papilionacée; dix étamines libres; ovaire presque sessile, à ovules nombreux; gousse monoliforme, arrondie, coriace, ligneuse; à chaque dilatation du péricarpe correspond une graine.

Ces graines passent pour un éméto-cathartique dangereux et sont peu employées. Aux Antilles, elles portent le nom de *Pois pigeons* parce que ces animaux s'en nourrissent.

Cet arbre pousse sur les plages; il est très répandu du côté de Punaauia.

Tephrosia piscatoria Pers. (Hora.) — Plante herbacée, à feuilles imparipennées, à plusieurs folioles; fleurs en grappes terminales

oppositifoliées; dix étamines diadelphes (neuf et une) ovaire sessile, pluriovulé; gousse linéaire, bivalve.

Bien que les bestiaux recherchent avec avidité cette plante, elle constitue un poison pour les volailles. On sait du reste que ses branches et ses feuilles, jetées dans les cours d'eau, tuent les poissons sur lesquels elles agissent à la façon de la digitale, sans toutefois les empêcher d'être comestibles. C'est le vermifuge ordinaire et le purgatif des enfants.

Erythrina corallodendron L. (Atae.) (Voir Guyane, p. 357.) — Son bois est blanc, mou et de peu d'importance; l'écorce est très astringente et employée comme telle dans la médecine des indigènes.

Abrus precatorius L. (Pipi-tio.) (Voir Martinique, p. 428.) — Les racines sont employées comme succédanées de celles du réglisse.

Un certain nombre d'autres espèces ont été introduites dans l'île. Nous citerons sans nous y arrêter : *Crotalaria verrucosa* L., *Medicago sativa* L. (Luzerne), *Agati grandiflora* Derv., *Arachis hypogea* L., *Hedysarum gyrans* L., *Castanospermum australe* All. Cunn, etc.

L'*Indigofera tinctoria* (Voir Généralités) pousse à l'état sauvage sur plusieurs points de l'île. Il vient dans tous les terrains et avec une grande rapidité, car deux mois à peine séparent le semis de la floraison.

LÉGUMINEUSES COESALPINIÉES.

Guilandina Bonducella L. (Voir Guadeloupe, p. 427.)

Le *Tamarinier* a été introduit par Cook, qui planta le premier pied à Haapupe. Il est peu répandu, et les sujets qu'on rencontre ont probablement la même origine.

Ont été importés : *Parkinsonia aculeata* L. (Genêt épineux), *Poinciana pulcherrima*, *Cassia occidentalis* L., *Hymenæa Courbaril* L., etc.

LAURACÉES.

Hernandia sonora Plum. (Voir Martinique, p. 429.)

Cassytha filiformis L. (Tainoa.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 666.)

Le *Cannellier*, le *Camphrier*, l'*Avocatier*, ont été importés par les amiraux Bonnard et Hamelin.

MÉNISPERMACÉES.

Cocculus Forsteri D C. — Plante à tige grêle, grimpante, à feuilles alternes, simples, pétiolées; fleurs en grappes, dioïques; calice à six sépales; six pétales; six étamines; trois carpelles libres à ovaire uniloculaire et uniovulé; drupe arrondie, réniforme.

Le suc de cette plante est amer, tonique et stomachique.

CAPPARIDACÉES.

Cratœva religiosa Forst. (Pua-veoveo.) — Arbre à feuilles composées de trois folioles; fleurs en corymbes terminaux, tétramères; calice à quatre sépales imbriqués; corolle à quatre pétales, les postérieurs plus grands; étamines nombreuses; ovaire longuement stipité, à deux placentas supportant un grand nombre d'ovules; le fruit est une baie globuleuse, à graines nombreuses, réniformes.

Cet arbre, qui croît sur les montagnes, donne un bois blanc bon pour la menuiserie; ses feuilles aromatiques, légèrement amères, prises à l'intérieur sous forme de décoction, sont stomachiques et à l'extérieur résolutives.

Gynandropsis pentaphylla D C. (*Cleome pentaphylla* Jacq.). — Plante annuelle, grande, buissonneuse, velue; feuilles longuement pétiolées, à cinq folioles oblongues, cunéiformes, sessiles; fleurs en grappes terminales lâches; calice à quatre sépales libres, lancéolés; corolle à quatre pétales pourpres ou blancs; quatre étamines connées à la base; ovaire uniloculaire, pédonculé, pluriovulé; capsule cylindrique s'ouvrant en deux valves.

Cette plante est regardée comme un excitant sudorifique.

Dans l'Inde, d'ou elle a été importée, on l'emploie ainsi que les graines contre la fièvre typhoïde. Elle passe aussi pour jouir des mêmes propriétés que le cresson et le cochléaria; ses feuilles se mangent comme légumes à Dongalah.

CRUCIFÈRES.

Cardamine sarmentosa Forst. (Patoa.) — Plante herbacée, sarmenteuse, à feuilles pinnatisectées; fleurs en grappes; quatre sépales égaux à la base; quatre pétales unguiculés; six étamines tétradynames; silique sessile, linéaire, comprimée; graines ovales sur un seul rang.

Les feuilles de cette plante sont mangées crues ou en salade comme celles du cresson dont elles présentent les propriétés.

Le *Lepidium piscidium* Forst., importé des îles Pomotu, est également employé comme excitant.

Le Chou, le Navet, le Radis, le Cresson, ont été importés et sont cultivés avec succès.

SAXIFRAGACÉES.

Weinmannia parviflora Forst. (Aito-moua.) — Arbre à feuilles opposées, imparipennées, à folioles coriaces, serretées; inflorescence en grappes axillaires ou terminales de fleurs petites, hermaphrodites; calice à quatre et cinq dents; corolle à quatre et cinq pétales; huit et dix étamines libres; ovaire sessile, libre, à deux loges pluriovulées; capsule septicide à deux valves; graines presque globuleuses à testa membraneux; bois blanc, très dur (bois de fer des montagnes).

L'écorce, connue anciennement sous le nom de *Hiri*, servait à fixer les teintures; elle renferme une grande quantité de tannin qui lui communique des propriétés astringentes, et laisse exsuder une sorte de gomme qui était utilisée pour rendre plus consistantes les étoffes tissées par les indigènes.

Pittosporum undulatum R. Br. (Ofeo.) — Petit arbre à feuilles simples, alternes; fleurs terminales en grappes; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; cinq étamines alternes; ovaire sessile, libre, biloculaire, pluriovulé; capsule à deux valves. Bois blanc, de petites dimensions.

Toute la plante est résineuse, aromatique, amère; ses feuilles et ses fleurs entrent dans la composition du *Mouoi*.

PIPÉRACÉES.

Piper Methysticum Forst. (Ava-kava, Kawa-kawa.) — Arbrisseau de 2 mètres de hauteur, dont la racine pèse de 1 à 2 kilogrammes et parfois 10 kilogrammes; tiges cylindriques, lisses, flexueuses, dichotomes; feuilles longuement pétiolées, cordées à la base, acuminées au sommet, penninerves; onze et treize nervures à la base; les trois nervures centrales se prolongent jusqu'au sommet; bractées peltées et pédicellées sur les bords; les fleurs sont hermaphrodites ou unisexuées, en épis axillaires, allongés; ovaire sessile,

uniloculaire, surmonté d'un style en forme de goulot court, à un seul ovule; deux étamines à filet court; le fruit est une baie sessile, monosperme.

Les Tahitiens ne comptent pas moins de quatorze variétés de *Kava*, basées surtout sur les propriétés de la racine.

Cette racine sert à préparer une boisson à l'aide d'un procédé singulier. Des jeunes filles ou des jeunes gens, après s'être lavé la bouche et les dents, mâchent lentement des fragments de racines fraîches jusqu'à ce que le tissu fibreux soit bien divisé et que le tout forme un bol homogène. Tous les bols gluants de salive sont réunis dans un plat de bois propre (*Umete*) et on les délaye dans une quantité d'eau déterminée en les pressant doucement à la main. Le breuvage, débarrassé des filaments en suspension, est servi immédiatement sans avoir subi la fermentation. Deux bouchées de racine mâchée, délayées dans un verre d'eau fraîche, constituent la dose ordinaire.

A faible dose, c'est une boisson tonique stimulante. A dose plus élevée, elle produit une ivresse spéciale et bizarre, suivie d'une grande dépression des forces.

On l'a employée dans la bronchite et surtout la blennorrhagie.

M. Cuzent a extrait de cette racine un principe neutre, la *Kavahine*, substance blanche, cristalline, inodore, insipide, peu soluble dans l'eau froide, soluble dans l'eau bouillante, l'alcool et l'éther, et une résine âcre ou *Kawine*.

Piper latifolium L. (Avaavairai.)—Mêmes caractères botaniques. Cette plante, bien qu'assez répandue à Tahiti, y est sans emploi.

Les propriétés sont les mêmes que celles de l'espèce précédente, aussi la remplace-t-elle dans les îles qui en sont dépourvues.

Piper celtidifolium L. — Cette espèce est importée de la Nouvelle-Zélande. Elle est très rare.

Les *Peperomia reflexa* Diet. et *rhombeidea* Hook. (Tia-papa) sont indigènes, mais sans emploi. Ils ne diffèrent que par leurs fleurs hermaphrodites, des anthères extrorses et bivalves, et leur bractée florale libre.

Ascarina polystachys Forst. (Earaihau.) — Arbuscule à feuilles opposées, simples, à fleurs terminales, dioïques; les mâles mo-

nandres à une bractée; fleurs femelles nues; ovaire uniloculaire; drupe nue, charnue, à noyau fragile.

Toute la plante est aromatique et peut être employée comme excitante. On se sert des feuilles et des jeunes rameaux.

URTICACÉES.

Urera karato Nad. (Harato.) — Grand arbre à feuilles grandes, alternes, entières, crénelées, dentées, penninerves; fleurs monoïques; calice à cinq divisions; cinq étamines; dans les fleurs femelles, le calice est à quatre lobes inégaux; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine.

Les poils des feuilles sécrètent un liquide qui, introduit sous la peau, détermine une forte sensation de brûlure et amène des phlyctènes dont les habitants se délivrent à l'aide de la chaleur.

Bœhmeria interrupta Wild. (Roa.) (Voir *Bœhmeria nivea*. — Guyane, p. 408.)

Les feuilles sont employées contre la bronchite et l'asthme. Nous avons vu leur usage comme textile.

Pipturus velutinus, var. *pomotuense* H. Bn. — Grand arbre de 8 à 10 mètres, à feuilles alternes, pétiolées, équilatérales; fleurs dioïques, en glomérules axillaires; fleurs mâles; calice à quatre et cinq lobes, ovales, aigus; quatre et cinq étamines; calice des fleurs femelles ovoïde; ovaire adné, uniloculaire, uniovulé; achaine entouré par le calice accru; plante très commune à l'état sauvage.

L'écorce donne des fibres textiles qui servent à faire des filets ne pourrissant pas dans l'eau.

Pipturus propinquus Wedd. (*Urtica argentea* Forst.). — Les fibres sont également textiles.

Schychowskya ruderalis Endl. (Iriaco.) — Plante herbacée annuelle, à feuilles alternes, serretées; cystolithes linéaires; stipules axillaires bifides; fleurs dioïques en cymes dichotomes; calice mâle à quatre divisions; quatre étamines; ovaire rudimentaire; calice femelle à quatre lobes inégaux; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine oblique, ovale, à pédicelle articulé.

Cette plante ressemble à nos orties françaises et, comme elles, possède des poils urticants.

NYCTAGINACÉES.

Boerhaavia diffusa L., var. *procumbens* Roxb. (Mave.)—Plante herbacée, à feuilles opposées, simples, pétiolées; fleurs petites; périanthe étranglé au milieu, à partie supérieure pétaloïde, infundibuliforme, caduque, à partie inférieure persistant autour du fruit; trois étamines unies inférieurement; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; fruit ovale, à côtes, monosperme.

Les racines sont employées comme diurétiques et servent aussi de purgatif ou même de fébrifuge.

Boerhaavia mutabilis L. —Les pivots de cette plante sont mangés comme les salsifis.

Pisonia Brunioniana Endl. (Puatea.) — Arbre à feuilles alternes, simples, entières; fleurs en grappes terminales, bractéolées, dioïques ou polygames; périanthe en cloche à lobes deltoïdes; cinq et dix étamines inégales ; ovaire à une loge uniovulée; fruit entouré par le périanthe pentagonal, induré, uniloculaire, uniséminé.

Son bois est blanc, fragile et très tendre.

Ses feuilles possèdent des propriétés diurétiques; ses racines sont purgatives.

Cet arbre croît sur les madrépores en décomposition.

MALVACÉES.

Paritium tiliaceum. (Fau ou Pureau.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 243.) — Cet arbre est très commun dans toutes les parties de l'île où il présente plusieurs variétés. Les feuilles du *Paritium trilobatum* (Fau-pafa) sont épaisses et luisantes. On les emploie, ainsi que les fleurs, comme émollientes.

Thespesia populnea. (Mira.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 243.) — Les capsules vertes, contusées et appliquées sur le front, dissipent la migraine; le suc jaune, glutineux, qui exsude de ses pédoncules est un remède populaire contre les morsures de la scolopendre ou mille-pieds. Il est aussi vanté contre les affections de la peau, les contusions, etc.

Urena lobata L. (Piripiri.) — Plante herbacée, à feuilles arrondies, à huit lobes ou plus, courts, aigus ou obtus, veloutés, à cinq à sept nervures, l'une axillaire, à involucre quinquéfide; calice ga-

monosépale persistant, à cinq divisions; corolle à cinq pétales unis entre eux et avec la partie inférieure de l'androcée; étamines nombreuses, monadelphes; cinq ovaires à une loge uniovulée; fruits monospermes indéhiscents.

Plante émolliente; les fleurs sont employées comme expectorantes; elle donne des fibres textiles qui servent à fabriquer des toiles grossières, des filets de pêche, etc. Son liber passe auprès des indigènes pour jouir de propriétés emménagogues.

Hibiscus Abelmoschus. (Voir Martinique, p. 435.)

Gossypium religiosum. (Vavai.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 669.) — Sa racine et son liber sont regardés comme emménagogues et même abortifs. Cette plante pousse partout à l'état sauvage, sur les bords des chemins, le long des plages et même sur le bord de la mer. Elle forme deux variétés : l'une de couleur jaune fauve, l'autre blanche, de qualité inférieure et dont les capsules sont très petites.

Le *Gossypium indicum* L. a été importé. Le coton est long, soyeux et d'un blanc éclatant. Cette plante vient très bien dans les terrains qui avoisinent le littoral et sa culture n'exige que peu de frais.

Waltheria americana L. — Plante suffrutescente, à feuilles ovales, arrondies, obtuses, cordiformes, serretées; fleurs axillaires en cymes; calice persistant à cinq divisions, à involucre caduc; corolle à cinq pétales attachés à la colonne staminale formée de cinq étamines; ovaire sessile, uniloculaire, biovulé; capsule monosperme, bivalve.

Cette plante passe pour être fébrifuge et antisyphilitique.

Un *Buettneria* indéterminé (Oronau) a des racines jaunâtres employées en décoction contre le prurigo et l'eczéma.

TILIACÉES.

Triumfetta procumbens Forst. — Plante herbacée vivace, à tiges ligneuses traînantes, à feuilles pétiolées, dentées, cordées, arrondies, tomenteuses en dessous, à trois lobes profonds; une et trois fleurs en ombelles axillaires pédonculées; calice à cinq sépales cuspides, ligulés; corolle d'un jaune brillant à cinq pétales oblancéolés, caducs; étamines indéfinies; cinq glandes; ovaire à cinq loges; capsule glabre, petite, épineuse, indéhiscente.

Plante mucilagineuse et astringente.

Grewia Mallacocca Forst. (Mao.) — Le bois de cet arbre, dont trois variétés existent à Tahiti, est blanc et bon pour la menuiserie.

BIXACÉES.

Xylosma suaveolens Forst. — Arbre à feuilles alternes, dentées, articulées; fleurs insérées sur le tronc, petites, dioïques; calice à quatre et six sépales; étamines nombreuses, libres; ovaire libre, uniloculaire, pluriovulé; petite baie indéhiscente.

Le bois de cet arbre est très dur, très lourd, à grain serré.

Bon pour l'ébénisterie, le tour et la charpente. Il possède une odeur de violette assez manifeste.

Les médecins indigènes emploient l'écorce pour panser les ulcères, et en lotions contre les maladies pustuleuses. Les petites baies passent pour être toxiques.

Bixa Orellana. (Rocou.) (Voir Guyane, p. 379.) — Cet arbre se reproduit de lui-même et vient très rapidement dans les terrains humides. Sa culture pourrait se faire facilement. Il a été importé et il n'en existe qu'un petit nombre.

Le Papayer, *Papaya Carica* (Ita) (Voir Guyane, p. 380), a été importé de l'Inde.

RUTACÉES.

Citrus Aurantium. (Oranger.) (Anani.) (Voir Guyane, p. 365.) — Introduit dans l'île par Cook, à Matavai, cet arbre s'est disséminé partout. Les meilleures oranges sont celles d'Haapapé; leur couleur est jaune, leur peau assez unie et leur saveur exquise. Il s'en fait un grand commerce pour la Californie. Les indigènes préparent avec le suc une boisson fermentée, l'*Ava-anani.*

Le bois, qui est excellent pour l'ébénisterie, doit être soumis pendant au moins deux mois à l'action de l'eau courante, dès qu'il est débité, pour conserver une longue durée.

Le Citronnier (Taporo), importé également d'Asie, est aussi commun que l'oranger, et prend des dimensions assez considérables pour en faire un bon bois d'ébénisterie.

Le *Citrus Limonum* ou Limon est aussi très répandu.

On trouve également dans l'île le Pamplemousse.

Blackburnia pinnata. (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 246.) —

Cet arbre est assez rare. Son écorce épaisse renferme de l'huile essentielle, une résine et un principe amer, cristallin, identique à la *Berberine*. Elle est aromatique et amère.

Parmi les Diosmées, un certain nombre d'espèces peu connues sont très aromatiques, comme celles du Cap, et méritent d'être étudiées.

EUPHORBIACÉES.

Aleurites triloba. (Bancoulier.) (Tutui ou Tiairi.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 247.) — Cet arbre acquiert des dimensions considérables. Il porte à Tahiti en même temps des fleurs et des fruits. Le tronc laisse exsuder une gomme inodore, peu soluble dans l'eau, où elle se gonfle beaucoup. Les Tahitiens la mangeaient autrefois. Elle est aujourd'hui sans usages. L'écorce est employée pour le tannage.

Phyllanthus virgatus Forst. (Mœmæ.) — Cette plante est un puissant diurétique et même un dépuratif que l'on a employé dans l'uréthrite.

Claoxylon spiciflora A. Juss. (Manono.) — Arbre à feuilles alternes, penninerves; fleurs dioïques, en grappes, accompagnées de petites bractées; périanthe mâle à trois segments valvaires; étamines nombreuses, insérées sur un disque épais dont les glandes alternent avec les segments du périanthe; périanthe de la fleur femelle à deux et trois divisions; ovaire à trois loges uniovulées; trois styles courts, simples, étalés; le fruit est une petite capsule; graines arillées.

Le bois est blanc et peut être employé dans la menuiserie. Il fournit une matière tinctoriale.

Le *Ricin* peut acquérir dans l'île des dimensions de 4 mètres de hauteur sur 16 centimètres de diamètre. On en connaît trois variétés: *Ricinus communis* L., *R. viridis* Desf. et *R. rubricaulis* qui croît à Papara.

Euphorbia Atato. (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 671.)

Le *Manioc* a été introduit en 1850. Sa culture est un peu abandonnée.

TÉRÉBINTHACÉES.

Rhus tahitensis Bert. (Apape, Avai.) — Arbre très commun dans les

vallées et même sur les montagnes, à feuilles alternes, imparipennées; fleurs en grappes axillaires et terminales, polygames; calice à quatre sépales; corolle à quatre pétales; quatre étamines libres; ovaire uniloculaire, uniovulé; fruit drupacé, à mésocarpe sec, comprimé, à noyau osseux.

Cet arbre est résineux; son bois est blanc, odorant et de bonne qualité. On en fait des pirogues qui sont un peu lourdes, mais qui durent longtemps.

Spondias dulcis Forst. (Pomme cythère.) (Vi, Vy ou Evi.) — Arbre très gros; feuilles alternes imparipennées; petites fleurs blanchâtres, polygames, pentamères; dix étamines; ovaire à cinq loges uniovulées; cinq styles. Les fruits sont disposés en grappes du volume d'un citron et ont à peu près la saveur de la pomme reinette. Ils renferment trois et quatre noyaux. On les mange crus ou mieux encore en confitures ou cuits. Ces fruits fournissent aussi un suc parfumé qui, mélangé à celui des oranges et fermenté, produit une boisson alcoolique fort appréciée par les indigènes.

Le Manguier, *Mangifera indica* (Vipapa), a été introduit par l'amiral Legoarant.

SAPINDACÉES.

Dodonæa viscosa L. (Apiri.) — Petit arbre à feuilles visqueuses, alternes, simples, presque sessiles, odorantes, oblancéolées, entières, obtuses; fleurs en grappes axillaires et terminales, dioïques ou polygames, apétales; quatre sépales ovales, lancéolés; huit étamines; ovaire sessile, à trois et quatre loges biovulées; capsule septicide, samaroïde.

Cet arbre atteint dans les vallées de grandes dimensions. Sur les collines qui avoisinent les plages, il prend l'aspect d'un arbuste rabougri. Son bois est très dur et bon pour l'ébénisterie, la charpente. Son écorce sert à préparer des bains et des fomentations astringentes. Elle laisse exsuder une substance résineuse à laquelle elle doit ces propriétés.

Schmidelia Cobbe D C. (Haupea.) — Arbre à feuilles alternes, à une et trois folioles entières; fleurs en grappes axillaires, polygames, dioïques; quatre sépales inégaux; quatre pétales; disque unilatéral, lobé; huit étamines hypogynes excentriques; ovaire à

deux loges uniovulées; fruit lobé et indéhiscent, à une loge par avortement.

Cet arbre, qui a le port et les feuilles de l'ormeau, donne un bois dur, bon pour l'ébénisterie et le tour.

Cardiospermum halicacabum L. (Vinivivio.) — Plante herbacée, grimpante, annuelle, à feuilles alternes, biternées, membraneuses, obscurément serretées; fleurs blanches en grappes axillaires; pédoncule à deux vrilles près de l'extrémité; calice à quatre sépales, dont deux connés; quatre pétales insymétriques; deux glandes opposées aux pétales inférieurs; huit étamines; ovaire sessile, à deux loges uniovulées; capsule subglobuleuse, grande, arrondie, loculicide; graine à testa crustacé.

La plante entière est recherchée comme vulnéraire par les indigènes.

MÉLIACÉES.

Melia Azedarach. (Voir Inde, p. 224.) — Importé en 1832 par Wilson.

Bois blanc et de bonne qualité. Il est aujourd'hui assez commun. Cet arbre laisse exsuder une gomme blonde et de saveur douce. Feuilles stomachiques et astringentes; fruits et racines vermicides.

Melia sempervirens Swartz. (Tira.) (Voir Martinique, p. 450.) — Lilas des Antilles.

Le bois est blanc et bon pour la menuiserie, le charronnage et les tables d'harmonie.

Les propriétés médicales de cette espèce, importée en 1845 par Johnston, sont les mêmes que celles de l'espèce précédente.

RHAMNACÉES.

Pomaderis zizyphoides (Toi.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 254.) — Son écorce odorante est employée en lotions contre les maladies de la peau, l'ecthyma si fréquent chez les indigènes, l'eczéma chronique, et une variété de pityriasis nommé *Tane*, qui siège sur la partie supérieure du tronc entre les omoplates. Bois blanc et dur que ses grandes dimensions rendent propre au charpentage.

Colubrina asiatica Brong. (Tutu.) — Arbuste à feuilles alternes, elliptiques, entières, glanduliformes à la base, glabres ou légèrement pubérulentes; fleurs en cymes axillaires plus ou moins ra-

meuses, polygames, dioïques; calice adné à la base, à lobes étalés; corolle spatulée; ovaire adné au réceptacle, à sommet libre, à trois loges uniovulées; capsule globuleuse, pourprée, tricoque.

Les racines et l'écorce grattée du *Tutu* sont très appréciées des indigènes dans la diathèse scrofuleuse connue sous le nom de *Hea-taapu*. C'est une des rares préparations médicales à laquelle ils aient recours d'une manière suivie.

THYMÉLOEACÉES.

Wickstrœmia Forsteri Dec. (Oovao ou Avao.) — Arbuste à feuilles opposées, presque sessiles, petites, oblongues, coriaces, non persistantes; inflorescences terminales; fleurs hermaphrodites, tétramères; calice tubuleux, à quatre lobes étalés, à gorge nue; huit étamines bisériées, incluses; disque hypogyne à quatre écailles; ovaire uniloculaire, uniovulé; baie nue, sessile, de la grosseur d'un pois.

L'écorce est à la fois purgative, vomitive, antiblennorrhagique et même antisyphilitique. Tous les purgatifs connus sous le nom de *Raau-haari* (médicament au coco, parce que le lait de coco en est l'excipient ordinaire) sont presque toujours faits avec l'écorce ou les feuilles de l'*Oovao*, suivant qu'ils sont destinés aux adultes ou aux enfants. A dose vomitive, il est employé contre les empoisonnements déterminés par l'ingestion de certains poissons.

ULMACÉES.

Trema orientalis H. Bn. (Voir la Réunion, p. 552.)

Les branches sont pendantes comme celles du saule pleureur.

Son bois blanc est mou. Il passe pour un remède de l'épilepsie.

Ficus tinctoria Forst. (Mati.) — Arbre dont les caractères botaniques sont ceux des *Ficus* déjà décrits.

Bois blanc et mou. L'écorce servait, avant l'introduction des cotonnades, à faire des vêtements imperméables qui remplissaient les conditions hygiéniques qu'exige la coutume de vivre en plein air même la nuit. L'abandon de ces étoffes aurait contribué, d'après Nadeaud, à développer la phtisie qui ravage cette population. Le suc laiteux et verdâtre des fruits donne une belle couleur rouge, quand on le mêle avec le suc exprimé des feuilles du *Tou* (*Cordia sebestana*). Les feuilles servent aussi de fourrage. Le suc est employé pour combattre les douleurs rhumatismales, les phlegmons

et même la péritonite. Il forme une sorte de vernis qui joue le rôle du collodion comme isolant, et exerce en même temps une action sédative manifeste.

Ficus prolixa Forst. (*Urostigma prolixum* Miq.). (Oraa.) — Grand arbre à bois mou et fragile. L'écorce servait également à fabriquer les étoffes indigènes. Le suc laiteux qui s'écoule de l'écorce incisée était employé autrefois comme cosmétique.

Les feuilles sont employées comme fourrage. Son écorce est également purgative, et à dose élevée peut même devenir dangereuse.

Cet arbre émet un grand nombre de racines adventives qui, donnant naissance à de nouveaux rejetons, semblent douer cette plante de la faculté de locomotion.

Broussonetia papyrifera Wild. (Ante.) (Mûrier à papier.) — Arbre à feuilles polymorphes, tantôt entières, tantôt plus ou moins lobées; fleurs axillaires, solitaires, dioïques; les fleurs mâles en glomérules amentiformes, les femelles en glomérules serrés, réunis sur un réceptacle sphérique et entremêlés de bractées; calice mâle à quatre sépales; quatre étamines se redressant avec élasticité; calice femelle membraneux, urcéolé, denticulé; ovaire uniloculaire, uniovulé; drupe entourée à sa base par le calice.

L'écorce est textile et sert en même temps à fabriquer du papier.

Artocarpus incisa Forst. (Uru-maiore-rima.) (Voir Guyane, p. 407.) — Les Tahitiens comptent quatre variétés d'arbre à pain. Il donne trois récoltes par an, mais la plus abondante est celle de mars. Nous avons vu que, dans cette espèce, le volume du fruit est moindre que dans l'*Artocarpus integrifolia*, et que les graines ont disparu. C'est la base principale de la nourriture des naturels de l'Océanie. On râpe le fruit pour enlever l'épiderme et on le divise en tranches que l'on cuit sur des cailloux rougis au feu ou que l'on fait bouillir. C'est un aliment agréable, mais peu nutritif, auquel les Tahitiens associent les racines de taro, les fruits du *Fehi*, les patates douces, etc.

On conserve aussi ces fruits coupés par tranches en les entassant par couches dans des trous pratiqués dans le sol, revêtus de feuilles du *Cordyline australis* (Ti), en les pressant avec les pieds. On recouvre le tout d'une couche de terre et on ne touche à cette provision que lorsque la récolte du fruit frais a manqué.

Le latex de l'arbre, épaissi, forme une sorte de glu tenace.

L'écorce et les feuilles servent à faire des nattes, des tissus, des toitures. Le bois, rougeâtre, est peu résistant. Il est employé pour la construction des pirogues. On en fait aussi des charpentes et des planchers.

COMBRÉTACÉES.

Terminalia glabrata Forst. (Autaara, Aua.) — Arbre à feuilles alternes, entières; fleurs régulières; calice à cinq dents; dix étamines; ovaire uniloculaire; style simple. Les indigènes plantaient autrefois cet arbre autour des sépultures. Le fruit renferme un noyau très dur et une amande comestible dont la saveur rappelle celle de la noisette. Les feuilles sont très usitées dans les bronchites.

MYRTACÉES.

Barringtonia speciosa L. fil. (Hutu.) — Arbre à feuilles alternes, entières, sessiles, subcoriaces, lisses, de 1 pied de longueur, à fleurs en grappes, hermaphrodites; calice à deux et trois lobes coriaces; corolle à quatre pétales; étamines en nombre indéfini, unies inférieurement; ovaire infère à deux et quatre loges multiovulées; fruit charnu, indéhiscent, tétragono-pyramidal.

Les graines sont oléagineuses et les fruits se mangent verts comme légumes. On les jette dans les cours d'eau pour enivrer le poisson que l'on prend ensuite à la main.

Le bois est tendre et peu résistant.

Eugenia Jambosa. (Voir Guyane, p. 383.) — Fruits très appréciés sous le nom français de *Pomme rose*. Écorce astringente.

Eugenia sp. (Ahio), confondue avec l'*Eugenia malaccensis*, mais en différant par ses fleurs pourpres, jamais blanches, et ses fruits globuleux et non pyriformes (Nadeaud).

Les feuilles, contusées avec celles de l'*Aantaraa*, constituent le remède le plus employé contre la phtisie; fruits à chair ferme et juteuse, mais de saveur presque nulle.

Decaspermum fruticosum Forst. (*Neletris Jambosella* A. Gray). — Plante frutescente, à feuilles opposées, penninerves; fleurs axillaires, hermaphrodites, tétramères et pentamères ; baie couronnée par le calice à loges monospermes.

Cette plante est employée aux Moluques pour combattre les gengivites.

Psidium pyriferum. (Voir Guyane, p. 384.) — Le Goyavier, introduit dans l'île en 1805, s'est multiplié de telle façon qu'il constitue un inconvénient des plus graves, car il détruit les plantes voisines et il ne peut être arraché sans grands frais.

Melaleuca œstuosa Forst. — Cet arbre participe des propriétés du *Malaleuca leucodendron* de la Nouvelle-Calédonie.

Metrosideros villosa Smith. (Puarata.) — Arbre sur les montagnes, c'est un arbrisseau dans la plaine; feuilles penninerves; fleurs hermaphrodites en cymes axillaires ou terminales; calice à cinq sépales; corolle à cinq pétales; étamines nombreuses, libres; ovaire infère à trois loges multiovulées; fruit capsulaire, loculicide.

Son bois, improprement appelé *Gaïac*, est très dur et bon pour l'ébénisterie et le tour.

CLUSIACÉES.

Calophyllum inophyllum. (Voir la Réunion, p. 205.) — Cet arbre était autrefois très abondant à Tahiti, où il est employé comme bois d'ébénisterie et où il sert à fabriquer des idoles. La bonté de ce bois nous est connue.

Le suc est purgatif et vomitif et l'écorce passe pour être diurétique.

MÉLASTOMACÉES.

Melastoma malabathricum L. (*Melastoma denticulatum* Labill.). — Arbuste de 6 à 8 pieds, à feuilles opposées, entières, oblongues, aiguës, plurinerves à la base, nervures secondaires développées, s'étendant d'une extrémité à l'autre du limbe, comme la nervure principale, sous forme d'arcs convexes en dehors; fleurs terminales, solitaires, hermaphrodites; calice à cinq dents lancéolées, caduc et recouvert de poils; corolle pourpre ou blanche à cinq pétales alternes; dix étamines libres, formées d'un filet incurvé au sommet et d'une anthère allongée, arquée, ondulée, introrse, atténuée au sommet en un long bec portant une ouverture par laquelle s'échappe le pollen; les anthères sont repliées dans la préfloraison; ovaire libre, à cinq loges multiovulées; fruit charnu se rompant irrégulièrement et laissant échapper de petites graines courbées.

Cette plante est recommandée comme astringente dans la diarrhée, la dysenterie; son écorce s'emploie en lotions et en gargarismes; les baies sont comestibles et servent à teindre en rouge.

OMBELLIFÈRES.

Cette famille ne compte qu'un petit nombre de représentants dans l'île. Nadeaud cite un Panax, le *Panax Apape* (Apape monoi), *Reinoldsia pleiosperma* Asa Gray (Vipe), et le *Meryta lanceolata* de Forst., *Botryodendron tahitense* de Guillemin, qui n'avait vu que des plantes femelles, les plantes mâles étant difficiles à observer, car les inflorescences se désarticulent et tombent aussitôt après la floraison.

Ces plantes sont employées comme cosmétiques.

Le Céleri, le Persil et la Carotte ont été introduits.

RUBIACÉES.

Erithalis polygama Forst. (*Timonius Rumphii* D C.). — C'est, d'après H. Baillon, un *Guettarda* de la section *Timonius*. — Arbuscule à feuilles opposées; fleurs en cymes polygames, dioïques; calice tubulaire persistant; corolle infundibuliforme; étamines libres; ovaire à plusieurs loges uniovulées; fruit drupacé.

Cette plante est employée dans le traitement des fièvres rhumatismales; son écorce sert aux mêmes usages que le bétel.

Morinda citrifolia. (Nono.) (Voir Inde, p. 624.) — Ses racines donnent une matière colorante jaune très employée; la pulpe de ses fruits agrégés et les feuilles contuses passent pour un maturatif efficace dans les abcès.

Gardenia tahitensis D C. (Tiare.) — C'est à Tahiti la fleur par excellence, la parure ordinaire des femmes.

Ses fleurs, contuses et infusées dans l'eau tiède, servent à combattre, sous forme d'affusions, certaines migraines.

Nauclea rotundifolia Roxb. (Mava.) — Arbre à feuilles opposées, coriaces, glabres, pétiolées; fleurs en glomérules composés; calice à cinq divisions; corolle infundibuliforme à cinq lobes; cinq étamines; ovaire biloculaire, pluriovulé; fruit capsulaire, bicoque.

Le bois est jaune, incorruptible, dur, très sonore, et sert à faire des tambours revêtus d'une peau de requin. C'est sur un morceau carré de ce bois, rayé sur les quatre faces, que l'on bat les écorces

pour en faire des étoffes. L'écorce, astringente, sert à combattre les hémorragies et entre dans la confection de lotions destinées au traitement de l'eczéma.

Guettarda speciosa L. (Tafano.) — Petit arbre à feuilles pétiolées, grandes, oblongues, obtuses, membraneuses, arrondies à la base, duveteuses en dessous; stipules lancéolées, caduques; fleurs en cymes sessiles, unilatérales, polygames; calice soyeux, coriace, campanulé; corolle hypocratériforme, à quatre et neuf lobes courts, obtus, imbriqués; quatre et neuf étamines; ovaire à quatre et neuf loges uniovulées; drupe à épicarpe charnu, à mésocarpe fibreux et endocarpe épais, ligneux; graines recourbées.

Cet arbre est particulier aux îles madréporiques. Il est rare à Tahiti et plus répandu aux îles Pomotu et à Moorea.

Son bois est mou et peu employé; ses fleurs sont renommées pour leur parfum et leur beauté.

Caprosuma scrobiculata. (Espèce nouvelle, Nadeaud.) — Arbuste à feuilles opposées, larges, penninerviées; fleurs polygames, dioïques, à quatre et six parties; ovaire à quatre loges; drupe à quatre noyaux.

Les racines sont usitées contre l'uréthrite et surtout la dysenterie. La plante répand une odeur stercorale.

Geophila reniformis Don. (Tohetupou.) — Espèce herbacée, rampante, radicante, à feuilles opposées, penninerves; calice et corolle pentamères; cinq étamines; ovaire biloculaire, uniovulé; drupe à deux noyaux peu épais.

La racine est regardée comme succédanée de l'ipéca. Elle est aussi employée dans l'uréthrite et la dysenterie.

Chiococca barbata Forst. (Toroea.) — Arbuste à feuilles ovales, lisses; fleur d'un jaune blanchâtre; calice à cinq dents; corolle infundibuliforme, à cinq lobes arqués; cinq étamines; baie didyme, comprimée, couronnée par les dents du calice, à deux noyaux.

L'écorce et les graines sont vomitives à la façon de l'ipéca.

Les *Psychotria speciosa* Forst. et *Psychotria herbacea* L. présentent les mêmes propriétés émétiques.

COMPOSÉES.

Siegesbeckia orientalis. (Amia.) (Voir la Réunion, p. 559.) — Cette plante, ainsi que la suivante, font partie de toutes les recettes vulnéraires dans les entorses, les contusions, le pansement des plaies, et même pour favoriser la menstruation.

Adenostemma viscosum Forst. (Vaianu.) — Plante herbacée, robuste, vivace, à feuilles opposées, pétiolées, rhomboïdes, membraneuses, glabres, dentées; fleurs blanches, à capitules médiocres, en corymbes paniculés, lâches; bractées de l'involucre nombreuses, bisériées, inégales; achaines glanduloso-tuberculeux entre les côtes peu développés, plus courts que les écailles de l'involucre; aigrette à trois et cinq soies courtes, raides.

Mêmes propriétés.

Dichocephala latifolia D C. (Taatahiara.) — Plante herbacée, annuelle, à feuilles lyro-pennatifides, alternes; capitules petits, à réceptacle subsphérique, contracté; disque plan ; fleurs toutes fertiles, dimorphes, celles du rayon femelles, plurisériées, celles du disque hermaphrodites, régulières; fruit comprimé, nu.

Cette plante se retrouve dans la plupart des formules des médicaments employés contre les maladies du tube digestif, les coliques, les embarras gastriques, les vomissements. Elle agit à peu près comme la camomille; aussi la cultive-t-on près des cases.

Fitchea tahitensis Nad. (Aramaoro, Togmeho, Mapuoura, etc.) — Arbrisseau de 2 à 4 mètres, à feuilles alternes, oblongues, lancéolées, acuminées, atténuées à la base; capitules jaunes; involucre à bractées imbriquées, plurisériées; fleurs à corolle ligulée; achaine oblong, comprimé, soyeux, à quatre et douze soies dressées, subplumeuses.

Fitchea nutans Hook. fil. — Cette espèce est plus répandue que la première. Les feuilles de ces Composées sont recherchées pour les cosmétiques; fraîches, elles sont légèrement odorantes, et leur odeur se développe par la dessiccation. Toute la plante renferme une matière résineuse, peu soluble dans l'eau, très soluble dans l'alcool.

Les cosmétiques préparés avec ces feuilles déterminent souvent une violente céphalalgie, des vertiges, des nausées, etc.

CUCURBITACÉES.

Cucurbita multiflora Forst. (Aroro-huaroro.) — Caractères botaniques des *Cucurbita* déjà décrits.

Ses fruits servent à faire des ustensiles de ménage.

Bryonia Huehue (Species nova). — Ses fruits et ses racines, en applications sur les tempes, dissipent, dit-on, la migraine. Les lotions faites avec le suc de la plante paraissent donner de bons résultats dans les entorses récentes.

PORTULACCACÉES.

Talinum patens Wild. (Aturi.) — Plante de 1 à 2 pieds de hauteur, à feuilles opposées, ovales; fleurs pourpres en panicules terminales; calice à deux sépales distincts; corolle à cinq pétales hypogynes, obovés; étamines nombreuses (quinze à vingt), hypogynes; ovaire libre à une loge multiovulée; style trifide; capsule uniloculaire, trivalve, à graines très petites.

Les cataplasmes que l'on fait avec les feuilles sont usités généralement dans les diverses maladies de la conjonctive et des paupières.

Portulacca oleracea L. — Plante herbacée, à feuilles sessiles, charnues. Une variété à fleurs jaunes porte le nom de *Pourpier doré.* — Cultivée comme plante potagère.

SOLANACÉES.

Nicotiana Tabacum. (Avoava.) — Cette plante a été introduite dans l'île. Elle pousse à l'état sauvage sur les chemins et donne des feuilles de bonne qualité que les indigènes font sécher d'abord à l'ombre, puis en les exposant à la flamme d'une lampe après avoir enlevé la nervure médiane. Ils en font des cigarettes en les entourant d'une feuille de *Pandanus.*

Sa production peut être évaluée à 5,000 kilogrammes qui sont consommés dans le pays.

La Tomate, l'Aubergine, le Coqueret, le Piment, ont été importés dans l'île et sont cultivés.

Les sommités du *Solanum viride* R. Br. (Oporoiti), les fruits du *Solanum repandum* Forst. (Pua), ceux du *Physalis parviflora* R. Br. (Tupere), sont employés comme calmants et diurétiques dans les abcès, la conjonctivite et l'uréthrite.

SCROPHULARIACÉES.

Vandellia crustacea Benth. (Haehaa ou Mataura.) — Plante annuelle, herbacée, à tige diffuse, quadrangulaire, à feuilles opposées, pétiolées, membraneuses, ovales, aiguës, cunéiformes à la base, serretées ; fleurs solitaires axillaires ; calice à cinq dents égales ; corolle à deux lèvres, l'inférieure à trois lobes ; quatre étamines didynames ; ovaire à deux loges ; capsule bivalve, globuleuse, de la grosseur d'un pois, membraneuse, incluse dans le calice.

C'est une des plantes médicinales dont les indigènes se servent le plus. Ses propriétés éméto-cathartiques la rapprochent de la digitale. Elle donne de bons résultats au début des affections bilieuses, dans la dysenterie, l'aménorrhée.

Limnophylla serrata Gaud. (Puaioru ou Mapua.) — Cette plante est employée comme emménagogue et pour réveiller la vitalité des tissus. On se sert de pierres rougies au feu qu'on plonge dans un vase de bois contenant de l'eau et quelques poignées de *Mapua*. Le malade, entouré d'une pièce d'étoffe, est soumis aux vapeurs aromatiques et camphrées de la plante jusqu'à ce que survienne une transpiration abondante. Il va ensuite se plonger dans un ruisseau où on le frictionne rapidement avec la paume de la main.

LOGANIACÉES.

Geniostoma rupestre Forst. (Faipun.) — Plante ligneuse, à feuilles opposées ; fleurs régulières, hermaphrodites, en fascicules axillaires ; calice petit, à cinq dents ; corolle gamopétale, à préfloraison valvaire ; cinq étamines ; ovaire biloculaire, pluriovulé ; capsule fusiforme, bivalve.

Les feuilles, qui sont employées pour composer les cosmétiques, paraissent devoir leur parfum à un principe analogue à la *Coumarine*.

Carissa grandis Bert. (Pua-hanou.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 168.) — On attribue à ses baies des propriétés calmantes, bien que, d'après les indigènes, elles soient toxiques à haute dose.

LABIÉES.

Leucas decemdentata Sm. (Niuroahiti.) — Plante herbacée, annuelle, à feuilles lancéolées, serretées ; calice à dix dents ; corolle à deux lèvres ; quatre étamines didynames ; quatre achaines.

Cette plante, bien que dénuée d'arome, fait partie de la plupart des médicaments externes ou internes. Elle est légèrement tonique.

VERBÉNACÉES.

Premna tahitensis Schauer. — Arbuste à feuilles entières, unifoliées; fleurs en cymes trichotomes, petites, polygames; calice petit, à quatre dents; corolle gamopétale à quatre lobes; quatre étamines libres; ovaire à quatre loges uniovulées; drupe à deux loges par avortement.

Les feuilles sont usitées contre l'otalgie, et leur infusion est un antinévralgique très employé. Leur odeur est nauséeuse et désagréable.

BORRAGINACÉES.

Cordia Sebestana Jacq. (Tou.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 682.)

La saveur de la drupe est douceâtre, légèrement astringente.

Les cotylédons contiennent une huile douce. L'écorce est usitée en gargarismes astringents.

Cordia subcordata Lamk. — Petit arbre glabre, à feuilles alternes, entières, arrondies, subcoriaces; fleurs peu nombreuses, en cymes latérales, brièvement pédonculées ; calice à cinq dents; corolle blanche, en cloche, à six et sept lobes arrondis ; cinq étamines; ovaire à quatre loges uniovulées; style filiforme, bifurqué au sommet; fruit sec, entouré par le calice accrescent.

Bois d'ébénisterie à grain dur, serré.

CONVOLVULACÉES.

Ipomœa Turpethum R. Br. (Taurihan.) (Voir Inde, p. 649.)

La racine fraîche et l'écorce sont purgatives. Les graines sont regardées par les indigènes comme antisyphilitiques.

Ipomœa pes capræ. (Pua.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 684.) — Les indigènes employaient autrefois les feuilles en guise de savon.

La Patate douce, *Batatas edulis* Chois. (Voir Guyane, p. 398), est cultivée.

ASCLÉPIADACÉES.

Asclepias curassavica. (Tirita.) (Voir Guyane, p. 394).

Les indigènes recueillent la soie blanche et brillante qu'elle

fournit pour en remplir des oreillers. On la rencontre partout, surtout dans les terrains humides. Sa racine renferme une matière colorante rouge et une autre jaune.

APOCYNACÉES.

Alixia stellata Roem et Sch. (Mairé.) — Arbuste à feuilles lancéolées, brièvement pétiolées, à nervures fines parallèles; fleurs en cymes axillaires, pauciflores; calice à cinq dents; corolle hypocratériforme, à gorge nue; limbe à cinq divisions; étamines incluses; ovaire double à une loge pauciovulée; drupe à un seul noyau.

L'écorce est aromatique et employée comme substitutif de la cannelle blanche et de l'écorce de Winter. Elle a l'odeur du mélilot et renferme des traces d'acide benzoïque. C'est un remède de la diarrhée chronique.

Alixia scandens Roem et Sch. (Tafifi.) — Arbuste grimpant dont le fruit se présente sous forme de deux follicules tomenteux.

Cerbera Manghas. (Reva.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 270.) — Purgatif drastique peu employé à cause de l'intensité de son action; les fruits sont vénéneux.

Ochrosia tahitensis (Species nova) (Tamore-moua) et *Alstonia costata* R. Br. (Atahe). — Font partie d'un certain nombre de médicaments employés contre l'embarras gastrique qui accompagne l'éléphantiasis.

ILICINÉES.

Byronia sandwicensis Endl. — Arbuste glabre, à feuilles alternes, coriaces, luisantes; inflorescence en cymes trichotomes, axillaires; fleurs polygames; calice à trois et quatre lobes; corolle à cinq et neuf lobes; étamines en même nombre que les lobes de la corolle; ovaire multiloculaire ; drupe petite, sèche, renfermant un grand nombre de noyaux.

Le suc de cet arbre noircit rapidement à l'air. D'après Nadeaud, les feuilles possèdent les propriétés du Maté et méritent d'être étudiées.

SAPOTACÉES.

Chrysophyllum Cainito, *Sapotas Achras*, *Lucuma obovata*. — Ont été introduits dans l'île.

Inocarpus edulis Forst. (Mape.) — Arbre à tronc droit, gris, cannelé; feuilles alternes, longues, lisses, entières, d'un beau vert foncé; fleurs blanches et odorantes; drupe grosse à noyau renfermant une amande charnue, épaisse, réniforme, longue de 6 centimètres sur 5.

Cette amande est comestible; cuite, sa saveur, bien que légèrement amère, rappelle celle de nos châtaignes. L'écorce mélangée à celle de l'*Erythrina indicá*, mâchée et appliquée en guise de cataplasme, sert à guérir les blessures que fait aux pieds des indigènes un poisson à rayons épineux des fonds vaseux, le *Synanceia brachia* C. et Val.

L'écorce jeune laisse exsuder un suc incolore qui, à l'air, prend une teinte rouge rubis. Dans les troncs plus âgés : le suc est coloré. Il a été étudié par M. Cuzent comme matière tinctoriale.

PLUMBAGINACÉES.

Plumbago zeylanica L. (Avaturatura.) — Arbuste à feuilles entières, obovées, lancéolées, presque sessiles; fleurs en épis; calice gamosépale à cinq dents, à glandes stipitées; corolle hypocratériforme, blanche, à cinq lobes; quatre étamines hypogynes, dilatées à la base; ovaire libre, uniloculaire, uniovulé; achaine.

La racine est vésicante comme celle de ses congénères; on l'emploie à l'intérieur contre les engorgements ganglionnaires indolents.

POLYGONACÉES.

Polygonum imberbe Forst. (Tamoré à Tahiti, Pitorea ou Putorea dans les autres îles.) — Plante rampante, à feuilles alternes, simples; fleurs roses hermaphrodites ou polygames, apétales; périanthe corolliforme à cinq segments oblongs, subégaux, accrescent; cinq et huit étamines; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine biconvexe ou triangulaire, luisant.

Les sommités sont employées contre l'uréthrite et les tiges, associées au *Limnophilla serrata*, sont usitées journellement comme emménagogues.

CASUARINÉES.

Casuarina equisetifolia. (Aito-Toa.) (Voir Nouvelle-Calédonie, (p. 277.)

Cet arbre, qui se plaît sur le bord des plages, est très commun. Il était employé autrefois à fabriquer les armes de guerre et les

idoles. Son bois dur et qui se conserve fort bien sert à faire des charpentes. Son écorce, riche en tannin, donne une matière colorante rouge.

GRAMINÉES.

Le *Riz*, introduit par l'amiral Bonnard, pourraît être cultivé facilement dans les terrains marécageux et humides où il donnerait deux récoltes par an.

Le *Maïs* est peu cultivé. Il peut cependant donner trois récoltes par an. Tous les terrains semblent lui convenir.

L'*Orge* et l'*Avoine* n'ont été employées que comme fourrages.

La *Canne à sucre* compte à Tahiti plusieurs variétés :

1° *Tu-ute.* — Tige violette, grosse; importée de Batavia.

2° *Rutu.* — Violet clair, à feuilles violettes; originaire de l'île Ruruki.

3° *Oara.* — Tige violacée, à bandes longitudinales jaunes. C'est la canne rubanée, elle devient très grosse en terrains humides.

4° *Vaihi* ou *Uouo.* — Tige blanche, riche en sucre; originaire des îles Vaihi (Sandwich).

5° *Piavere.* — Tige un peu rougeâtre. (Canne créole).

6° *Irimotu.* — Tige verte, fragile, couverte de poils qui pénètrent dans les mains et les organes respiratoires.

7° *Avae.* — Tige jaunâtre, rubanée de vert clair.

8° *To-polu.* — Tige rouge.

Le *Bambou* avec ses usages variés nous est connu. Il porte à Tahiti le nom de *Ohe.*

CYPÉRACÉES.

Kyllingia monocephala Forst. (Mou-upoo-nui), *Mariscus umbellatus* Vahl., *Mariscus puniceus* Vahl. (Mou-haari). — Sont employés associés à l'*Amarantus Gangelicus* et au *Cardamine sarmentosa* contre les contusions, les entorses.

LILIACÉES.

Cordyline australis Endl. (*Dracœna australis* Forst.). (Ti.) — Plante

arborescente, à tige simple, couverte inférieurement par les cicatrices des feuilles tombées et supérieurement par des feuilles spiralées, rapprochées, linéaires, lancéolées et acuminées; fleurs en épis axillaires ou terminaux; périgone à six divisions; six étamines; ovaires à trois loges; capsule.

Son rhizome est alimentaire, succulent et sucré quand il est cuit. Il servait à fabriquer de l'eau-de-vie avant l'introduction de nos alcools.

DIOSCORÉACÉES.

Les *Dioscorea* (Ignames) se rencontrent à l'état sauvage dans toutes les vallées humides et ne sont pas cultivés. C'est un des principaux aliments des indigènes dans la saison sèche quand l'arbre à pain ne donne plus de fruits. On en connaît dans l'île plusieurs variétés.

Dioscorea pentaphylla L. (Patara ou Pataara). — Est remarquable par ses feuilles profondément divisées en quatre ou cinq lobes. Ses rhizomes sont globuleux et de petites dimensions, mais d'une qualité excellente. Il produit des bulbes axillaires dont le volume varie depuis celui d'une noix jusqu'à celui d'une grosse pomme; ils sont anguleux. Ces bulbes sont comestibles.

Dioscorea alata L. (Uhi.) — On en distingue plusieurs variétés, les unes à tubercules simples, les autres lobés ou digités. Les tiges sont vertes, à tubercules blancs ou pourpre violacé, et les tubercules ont la chair violacée. Les bulbes axillaires ont la grosseur du doigt et la forme d'un radis long.

Helmia bulbifera Kunth. (Hoi.) — Est aussi alimentaire, mais on n'emploie ses rhizomes que dans le cas de grande disette à cause de la difficulté qu'on éprouve à enlever une substance âcre qu'il renferme.

Du reste, la fécule des Ignames est difficile à extraire en raison de la dureté des tubercules, qu'il faut immerger dans l'eau froide pendant deux jours avant de les râper. Le principe âcre est enlevé par les lavages ou une légère torréfaction.

TACCACÉES.

Tacca pinnatifida L. (Pia.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 691.) — Cette plante est peu cultivée. Elle croît à l'état sauvage dans les

endroits humides et ombragés. Sur les pentes on ne la rencontre guère au delà de 200 mètres. Les tubercules renferment environ 30 p. 0/0 d'une fécule blanche qui est employée dans un grand nombre de circonstances et surtout pour préparer avec le lait de coco une friandise nommée *Pæ-pia*. Avec les hampes florifères, qui peuvent atteindre $1^m,50$ de hauteur, les femmes obtiennent une paille très blanche et luisante qui sert à faire de la tresse plate pour chapeaux ou des couronnes.

ZINGIBÉRACÉES.

Curcuma longa L. (Rea.) (Safran des Indes.) (Voir Cochinchine, p. 788.) — Les indigènes préparent avec les rhizomes une teinture jaune dont ils s'enduisent le corps les jours de fête et qui persiste longtemps. On l'emploie aussi pour teindre en jaune les étoffes et les petits objets de luxe.

On s'en sert aussi comme épices et pour relever le peu de sapidité de certains mets. En médecine, c'est un excitant.

Zingiber officinale Roxb. (Voir la Réunion, p. 574.)

Zingiber Zerumbet Roxb. — Rhizome tubéreux, flexueux; feuilles sessiles, lancéolées, acuminées; fleurs en épis compacts, ovales; bractées ovales, arrondies, membraneuses à l'extrémité. Le rhizome a une odeur qui rappelle celle du gingembre et une saveur amère, aromatique.

Mêmes propriétés, même emploi que le Gingembre officinal.

MUSACÉES.

Musa paradisiaca L. (Meia.) — Ses nombreuses variétés se trouvent aux environs des cases et dans quelques bois.

Musa Fehi. (Fei.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 693.) — Ses fruits constituent la partie essentielle de la nourriture des indigènes. Il en existe de vastes forêts sur les montagnes jusqu'à 1,200 mètres environ; elles disparaissent après cette limite.

Le tronc, d'un rouge foncé, renferme une sève violacée qui tache le linge d'un façon indélébile et qui pourrait être employée comme matière colorante.

ORCHIDACÉES.

Les différentes Orchidées indigènes qui ont été essayées par les

Tahitiens pour combattre les accidents syphilitiques si répandus chez eux n'ont donné aucun résultat. On peut citer les espèces suivantes :

Oberonia brevifolia Lind. — Plante à tige feuillée de 1 à 3 pouces de longueur ; feuilles étroitement imbriquées, distiques, ovales ou oblongues ; fleurs petites, en grappes longues, denses, à bractées lancéolées, acuminées, serrulées ; sépales ovales, étalés, égaux, libres ; pétales plus petits que les sépales ; labelle embrassant légèrement la colonne, à deux lèvres au sommet ; colonne courte à stigmate proéminent ; anthère à deux loges ; quatre masses polliniques, collatérales ; capsule ovoïde.

Cirrhopetalum Thouarsii Lindl. (Mafatu-anae.) — Plante parasite, à rhizome écailleux ; pseudobulbes ovoïdes à quatre côtés ; feuilles solitaires, oblongues, obtuses ; scape dressé, térète, de 6 à 9 pieds de hauteur, à trois écailles ; fleurs peu nombreuses, en ombelles ; sépale supérieur ovale, apiculé, crénelé, à cinq nervures, tacheté de rouge ; sépales latéraux lancéolés, tachetés de jaune et brun rougeâtre en dedans ; pétales ovales lancéolés, apiculés, ciliés, jaunes, avec des taches blanches ; labelle oblong, entier ; colonne courte.

Calanthe veratrifolia Lindl. — Plante terrestre, à feuilles larges, membraneuses ; fleurs en longues grappes ; sépales et pétales étalés ; labelle adné à la corolle ; colonne dressée, comprimée latéralement ; huit masses polliniques en deux paires ; deux caudicules courts.

La *Vanille* n'est pas cultivée d'une manière assez suivie pour faire l'objet d'une exportation considérable. Elle est du reste de bonne qualité.

PALMIERS.

Cocos nucifera. (Niu-haari.) — Le lait et le suc laiteux exprimés de l'amande constituent l'excipient de presque tous les médicaments indigènes.

Le Dattier, *Phœnix dactylifera*, a été importé et est peu répandu.

AROÏDACÉES.

Colocasia esculenta. (Taro.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 695.) — C'est une des rares plantes cultivées régulièrement. On en compte un grand nombre de variétés et les Tahitiens préfèrent celles qui ont le pétiole ou la chair du rhizome colorés, particulièrement le Taro à

chair noire qui, après la cuisson, est mou, gélatineux et de saveur piquante. Les Européens aiment au contraire le Taro blanc ou légèrement violacé, qui, une fois cuit, est ferme, farineux et d'une saveur agréable.

Les variétés *Vaipurau*, *Ona*, *Apura*, sont cultivées dans les terres fortes; le *Veo* dans les terrains arrosés; les *Poitore*, *Unte*, *Vava*, dans les terres très humides; les *Manaura*, *Parié*, *Rarotoa*, *Peu*, dans les marais inondés.

Le poids moyen des rhizomes varie entre 1 et 2 kilogrammes. On élimine le principe âcre qui accompagne la fécule par le lavage ou la torréfaction.

Colocasia macrorrhiza Schott. (Ape.) — Cette espèce, qui croît sur les bords des torrents, est plus estimée, mais sa fécule demande plus de soin pour sa préparation.

PANDANÉES.

Pandanus odoratissimus. (Fara.) (Voir Nouvelle-Calédonie, p. 688.) — La pulpe qui entoure les fruits est le seul aliment de certaines peuplades ichthyopages. Le bois, de petites dimensions, peut être employé pour la tabletterie et la marqueterie.

Pandanus utilis. (Voir la Réunion, p. 575.) — Les feuilles et les fibres du tronc sont employées comme textiles.

FOUGÈRES.

Les Fougères sont représentées à Tahiti par un grand nombre d'espèces. Il en est peu qui présentent une utilité médicale ou industrielle.

Les frondes odorantes du *Polypodium scandens* Forst. (Maire ou Oro) sont recherchées comme ornement. Le *Polypodium alternifolium* Wild. (Metua-puaa), *Mertensia dichotoma* Wild. (Anuhe), sont employées contre l'uréthrite. Le *Nephrodium exaltatum* Smith (Amoa) sert à traiter les ulcérations ombilicales qui surviennent à la suite de la chute du cordon.

Angiopteris evecta Hoff. (Nahe.) — Cette fougère sert surtout à faire des couronnes et ses écailles sont usitées comme astringentes.

Marattia attenuata? (Para.) — Les rhizomes renferment un peu de fécule qui, lorsqu'elle est cuite, tient lieu de nourriture sur les sommets où ne croît pas le *Fei.*

Ophioglossum reticulatum L. (Tiapiua ou Aufena.) — Rhizomes non tubéreux; stipe mince de 3 à 6 pouces de longueur ; fronde à segment stérile, cordé, ové, de 2 à 3 pouces de longueur, membraneux, à nervures fines, distinctes, formant de petites aréoles hexagonales, avec des nervures secondaires libres; segment fertile, dressé, mince, de 1 à 2 pieds de long, à pédoncule plus long, s'élevant de la base du segment stérile; capsules bivalves dépourvues d'anneau et d'involucre. Les rhizomes sont employés pour purger enfants.

Un *Dicksonia* se fait remarquer par l'odeur d'amandes amères qu'exhalent les pétioles des frondes et les tiges quand on les brise.

CHAMPIGNONS.

Ce groupe offre peu d'espèces intéressantes. Nous citerons entre autres : *Phallus demonum* Hook et Arn., dont les émanations sont enivrantes.

Exidia auricula Judæ. (Taria éroré ou Oreille de rat.) — Ce champignon appartient aux Hyménomycètes, à la tribu des *Cupulares* Fries; le réceptacle est mou, gélatineux, homogène, horizontal et submarginé. Il ne porte de fructifications qu'en dessus. Les spores hyalines sont portées sur des basides semblables à ceux des Tremelles. Il est d'un brun rougeâtre à l'état frais, d'un brun noirâtre et friable à l'état sec.

Ce champignon croît sur les troncs de vieux *Tamanus*. On en exporte une grande quantité en Chine et à San-Francisco où la tonne se vend jusqu'à 3,000 francs.

ALGUES.

Le *Gelidium filicinum* Bory (Rimu-miti, nom sous lequel sont désignées toutes les algues) est mangé par les indigènes.

NOSSI-BÉ.

Nossi-Bé participait autrefois de la richesse végétale de Madagascar et était couverte d'arbres immenses réunis en forêts qui ne disparaissaient que sur la côte Nord, sur les roches ferrugineuses et les terres argileuses rouges. Aujourd'hui la végétation forestière n'existe que sur la presqu'île de Lokobé, autour des lacs et des marais de Voririky, car les Malgaches ont incendié partout où ils devaient cultiver. La flore de cette île n'est pas encore parfaitement connue. Un grand nombre des végétaux seraient même d'importation étrangère. Il ne nous a pas paru utile d'étudier séparément la flore forestière et la flore médicale ou industrielle comme nous l'avons fait pour les colonies plus importantes et dont la richesse de la flore exigeait cette distinction.

MAGNOLIACÉES.

Cinnamosma fragrans H. Bn. — Petit arbre à feuilles alternes, elliptiques, entières, aromatiques, sans stipules; fleurs sessiles, solitaires, axillaires; calice à trois sépales entouré de bractées imbriquées; corolle gamopétale à six lobes aigus; quinze étamines réunies en une sorte de manchon; ovaire uniloculaire, pluriovulé; baie polysperme, à graines entourées d'une substance pulpeuse.

L'écorce de cet arbre est piquante, excitante et aromatique, ainsi que les feuilles; son odeur est aromatique et rappelle celle de la muscade. Elle peut être appelée à rendre des services à la thérapeutique.

ANONACÉES.

Artabotrys madagascariensis Miq. — Arbuste à feuilles alternes, lisses; fleurs en grappes pauciflores; l'axe principal de la grappe s'aplatit et se dilate en une sorte de crochet recourbé et fascié qui porte sur sa convexité des fleurs pédicellées à trois sépales valvaires, à six pétales disposés en deux séries et munis sur leur dos d'un appendice aplati; étamines indéfinies; carpelles nombreux; ovaires uniloculaires, biovulés; baie plurisperme.

Les fleurs, aromatiques, sont employées en infusion théiforme comme excitantes. Croît à Lokobé.

Les feuilles de l'*Artabotrys suaveolens* Blum., connu dans l'archipel Indien sous le nom de *Durie Carban*, servent à préparer une infusion aromatique dont Blume a constaté les bons effets dans le choléra.

Les *Artabotrys reticulata*, *Artabotrys squamosa*, ont été introduits dans l'île.

Parmi les autres Anonacées sans emploi, mais que l'on trouve dans l'île, on peut citer : *Unona Richardiana*, indigène ; *Unona Boivini*, à Nossi-Bé, Nossi-Komba et Sakatia; *Unona Pervillei*, forêt de Lokobé et auprès du littoral; *Unona macrocarpa*, près du rivage; *Unona pilosa*, forêt de Lokobé; *Xylopia Humblotiana*, auprès des lacs; *Unona reticulata*, *muricata*, *squamosa*. Ces plantes ont été introduites.

MONIMIACÉES.

Tambourissa Sonn. — Ce genre renferme des arbres et des arbustes à feuilles opposées, rarement alternes; fleurs dioïques, axillaires ou terminales, solitaires ou en grappes simples. (Voir la Réunion, p. 529.)

Tambourissa purpurea, forêt de Tafondro; *Tambourissa religiosa*. forêt de Lokobé; *Tambourissa Boivini* A. D C., forêt de Tafondro.

ROSACÉES.

Hirtella Thouarsiana H. Bn (*Thelira* Dupet.-Th.). — Arbuste à feuilles alternes, simples, pétiolées, à deux stipules caduques; fleurs en grappes axillaires, placées à l'aisselle de bractées chargées de poils glanduleux qui se retrouvent sur le calice à cinq lobes; corolle à cinq pétales alternes; six étamines fertiles placées latéralement d'un seul côté; ovaire inséré sur le côté, uniloculaire, biovulé; drupe à mésocarpe peu épais; embryon sans albumen.

Cette espèce, originaire de Madagascar, croît à Nossi-Komba. Elle est sans usages, bien qu'elle possède des propriétés astringentes.

Grangeria porosa H. Bn. — Petit arbuste à feuilles alternes, simples; fleurs en grappes terminales, hermaphrodites; calice turbiné, à cinq dents imbriquées; corolle à cinq pétales insérés sur

la gorge du calice, petits, caducs; dix étamines dont deux ou trois sur le bord du réceptacle opposé au gynécée sont stériles; gynécée excentrique, uniloculaire; drupe obovée à mésocarpe peu épais, renfermant une ou deux graines.

Croît dans les marais à Nossi-Bé. Cette plante est astringente par ses feuilles et ses fruits verts qui sont en même temps acerbes et styptiques.

CONNARACÉES.

Agelæa emetica H. Bn. (Vahé-mainti.) — Arbuste rameux, à feuilles trifoliées, alternes; fleurs hermaphrodites en grappes simples; calice quinquépartite, persistant; cinq pétales libres; cinq étamines libres, incluses; cinq carpelles; capsule veloutée à une seule graine.

C'est, d'après M. Baillon, une variété de l'*Agelæa Lamarckii* Plum. Les feuilles possèdent des propriétés émétiques.

Agelæa Thouarsiana H. Bn. — Mêmes caractères; le bois est employé; l'écorce est astringente et usitée pour combattre la dysenterie; son abus déterminerait, d'après certains auteurs, une dysenterie très intense.

Rourea Aubl. (Rourelles.) — Plantes frutescentes, à feuilles alternes, imparipennées, parfois réduites à trois ou même à une seule foliole; fleurs en grappes simples ou composées, axillaires ou terminales; calice à cinq sépales imbriqués, s'accroissant autour des carpelles; corolle à cinq pétales alternes, libres; dix étamines dont cinq plus courtes, unies à la base; carpelles sessiles, en nombre variable, libres, à ovaire uniloculaire, biovulé; fruit accompagné par le calice; c'est un follicule stipité, sec, coriace, s'ouvrant dans une étendue variable à partir du bord ventral.

Les espèces que l'on rencontre à Nossi-Bé sont les suivantes :

Rourea Pervilleana, à Lokobé; *Rourea orientalis*, dans les terrains arides et près du lac Zabaly. L'écorce de ces plantes est balsamique et tonique.

Cnestis Lurida Lamk. — Arbuste rameux, à feuilles alternes, imparipennées, sans stipules; fleurs en grappes simples ou rameuses de cymes; calice à cinq sépales libres; corolle à cinq pétales al-

ternes; dix étamines dont cinq plus petites, unies à la base; cinq carpelles à ovaires sessiles, uniloculaires, biovulés; fruit composé de plusieurs follicules sessiles, veloutés en dehors et couverts en dedans de poils longs, rigides, brûlants; graines pourvues d'arille.

Ces poils causent des démangeaisons très vives et sont employés comme les *Poils à gratter* que fournissent certaines Légumineuses.

LÉGUMINEUSES MIMOSÉES.

Adenanthera pavonina. (Voir Martinique, p. 156.) — Son tronc est employé pour la charpente et l'ébénisterie.

Entada scandens, *Acacia Farnesiana*, *Mimosa pudica*. (Voir Martinique, p. 424-425.)

Albizzia Lebbek. (Voir Martinique, p. 425.) — Cultivée; écorce utilisée pour le tannage des peaux.

Albizzia Sassa Bruce. (Volomborana.) — Croît à Nossi-Bé et à Lamandra et se distingue par la longueur excessive de son tube staminal tordu en spirale dans l'intérieur du périanthe, avant l'épanouissement des fleurs.

Son tronc laisse exsuder une gomme dite de *Sassa* qui, par ses propriétés, se rapproche plus de la gomme adragante que de la gomme arabique.

Un Acacia, d'une espèce indéterminée, fournit une gomme analogue à celle du Sénégal.

Calliandra Hildebrandtii H. Bn. Forêt de Lokobé, au-dessus de Pasandava. — Petit arbre à feuilles décomposées, bipennées; inflorescence en capitules au sommet de pédoncules axillaires; fleurs hermaphrodites; étamines très nombreuses, longuement exsertes; gousse linéaire, droite, comprimée, bivalve; les valves se séparent avec élasticité en se réfléchissant du sommet vers la base.

Bois de petites dimensions, mais à grain serré.

Calliandra Thouarsiana. — Croît auprès de la rivière d'Andradrollo. Même bois.

LÉGUMINEUSES CÆSALPINIÉES.

Poinciana regia. (Volatsara.) (Voir la Réunion, p. 191.) — *Cassia occidentalis*. (Voir Martinique, p. 426.)

Guilandina Bonducella, Cassia alata, Hymenæa verrucosa. (Voir Martinique, p. 426-427, et la Réunion, p. 531.)

Tamarindus indica. (Voa-matory.) (Voir Guyane, p. 355.)

Afzelia madagascariensis H. Bn (*Intsia* Dupet.-Th.). (*Gaïac* des créoles, *Fany gaïac* ou *Intsi* des Malgaches.) Croît à Tafondro. — Arbre inerme, à feuilles alternes, avec un petit nombre de folioles glabres et coriaces; fleurs en grappes terminales simples; sept étamines dont trois seulement sont fertiles; gousse déhiscente en deux valves, à parois minces; cloisons peu prononcées; graines sans arille.

Cet arbre donne un bon bois de charpente; l'albumen de la graine, grillé, est comestible. Fleurs belles et odorantes.

Erythrophlœum Couminga Afz. — Arbuste de petite taille, inerme, à feuilles paripennées; fleurs en grappes axillaires; calice à quatre segments, petits, squamiformes; un pétale sessile, orbiculé; trois étamines; ovaire libre, biovulé; gousse......

Cette espèce est commune dans les Seychelles et à Madagascar. Elle est voisine de l'*Erythrophlœum guineense* ou *Mancone* et elle agit comme l'écorce de cette dernière. (Voir Sénégal.)

Autres espèces de l'île : *Cassia Petersiana* (Bidintsiody), *Cassia lactea*, *Cassia mimosoides* L.

LÉGUMINEUSES PAPILIONACÉES.

Abrus precatorius, cultivé. (Voir Martinique, p. 428.)

Parmi les *Phaseolus*, on cite les *Phaseolus Mungo*, à Lokobé, cultivés et à l'état sauvage; *Phaseolus Adenanthus*, Nossi-Bé; *Phaseolus lunatus* (Calamac), cultivé; *Phaseolus trilobatus*, cultivé.

Ces espèces sont cultivées pour leurs semences dont les propriétés alimentaires sont les mêmes que celles du *Phaseolus vulgaris* L.

Mucuna pruriens. (Voir Guyane, p. 357.) — *Mucuna horrida.* — Croît sur les bords des ruisseaux.

Cajanus indicus. (Voir Guyane, p. 428.)

Les *Indigofera* L. (Voir Généralités) présentent les espèces suivantes :

Indigofera Anil L. — Cette espèce est tinctoriale. Les feuilles passent pour être purgatives. Elle croît à Lokobé.

Indigofera hirsuta L. fil. — Originaire de la Guinée où elle est employée comme sternutatoire. Elle est tinctoriale.

Indigofera longeracemosa L. — Elle croît auprès d'Ampombivala, ainsi que l'*Indigofera vohemarensis*. Toutes deux sont tinctoriales.

Arachis hypogea. (Voir Généralités.)

Dalbergia. — Un certain nombre de *Dalbergia* donnent des bois de charpente et d'ébénisterie dont on pourrait facilement tirer parti.

Voandzeia subterranea Dup.-Th. (*Arachis africana* Burm.). — Plante herbacée, rampante, à feuilles longuement pétiolées, pinnées, à trois folioles stipellées; pédoncules axillaires courts, pauciflores, recourbés après l'anthèse; fleurs situées à l'aisselle de petites bractées striées; elles sont petites, polygames, les fertiles plus petites et apétales; calice subcampanulé; corolle papilionacée; étendard suborbiculaire; ailes falciformes; carène recourbée; dix étamines diadelphes (neuf et une); ovaire sessile, pauciovulé; style recourbé, barbu à l'extrémité; gousse irrégulière, subglobuleuse, monosperme, bivalve et n'arrivant à maturité que sous terre, comme l'arachide.

Ces gousses renferment une graine oléagineuse et comestible comme celle de l'arachide qu'elle remplace à Madagascar et à la côte orientale d'Afrique.

LAURACÉES.

Cinnamomum zeylanicum. — Introduit. *Persea gratissima.* (Voir Guyane, p. 360-361.) — Introduit. *Ravensara aromatica*, *Oreodaphne cupularis.* (Voir la Réunion, p. 582.)

MYRISTICACÉES.

Myristica madagascariensis. — Les Malgaches retirent du fruit de cette espèce, qui présente les caractères botaniques des *Myristica*, un corps gras qu'ils emploient en frictions contre la gale; les femmes s'en servent pour la chevelure. Ce corps gras est noirâtre et exhale une odeur désagréable d'œuf pourri. (Voir la Réunion, p. 533.)

CAPPARIDACÉES.

Moringa pterygosperma. (Voir Martinique, p. 431.)—L'écorce de la racine, pilée et imbibée d'eau, donne des sinapismes excellents, supérieurs comme effet à ceux de la moutarde, dont la farine perd rapidement ses propriétés rubéfiantes dans les pays chauds et humides. On peut extraire par macération le principe âcre qui a été employé en frictions contre le choléra.

CRUCIFÈRES.

Nasturtium officinale R. Br. — Plante vivace, à rhizome rampant dans l'eau courante, à feuilles alternes pinnatisequées; lobes oblongs entiers ou sinués, le terminal plus grand et cordé; fleurs petites, grandes, en grappes terminales; calice à quatre sépales non gibbeux; quatre pétales unguiculés; six étamines tétradynames; silique courte à peu près cylindrique, linéaire.

Plante introduite; elle est antiscorbutique, diurétique, stomachique, propriétés qu'elle doit à une huile essentielle analogue à celle de la moutarde.

PIPÉRACÉES.

Piper Bétel. — Introduit. On le récolte à Nossi-Komba.

Piper Cubebe. — Introduit.

URTICACÉES.

Bœhmeria nivea. — Introduit.

Parietaria officinalis L. — Racine vivace; tige dressée, rameuse, velue, rougeâtre; feuilles alternes pétiolées, acuminées, entières, velues; fleurs polygames, petites, réunies par trois dans un petit involucre à plusieurs folioles; l'une est hermaphrodite, les deux autres femelles; calice gamosépale à quatre divisions; quatre étamines incluses; ovaire uniloculaire, uniovulé; achaine ovoïde, lisse, luisant, recouvert par le calice.

Introduite; cette plante croît aujourd'hui partout et est employée par les indigènes et les Européens comme diurétique, émolliente et rafraîchissante.

MALVACÉES.

Theobroma Cacao. (Voir Généralités.) — Il n'existe que quelques arbres qui viennent du reste fort bien et produisent beaucoup.

Adansonia digitata. (Voir Sénégal, p. 807.) — *Hibiscus esculentus.* (Voir Guyane, p. 377.) — *Gossypium arboreum.* — Les essais de production du coton sont encore peu sérieux.

TILIACÉES.

Triumfetta Lapula. — Introduit.

CHLOENACÉES.

Sarcolœna multiflora Dup.-Th. (Voomasay.) — Petit arbre à feuilles alternes, entières; calice à trois sépales; corolle à cinq pétales; étamines en nombre indéfini; ovaire triloculaire à six ovules; capsule à trois loges.

Les feuilles sont mâchées pour combattre les odontalgies; elles sont aromatiques.

Sarcolœna grandiflora Dup.-Th. — L'involucre, charnu, a un peu le goût des nèfles; les rats le mangent.

BIXACÉES.

Bixa Orellana, *Papaya Carica.* (Voir Guyane, p. 379-380.)

Flacourtia Cataphracta Roxb. — Arbre à feuilles alternes, pétiolées, glabres, aiguës, dentées; deux petites stipules; fleurs petites, dioïques ou polygames, apétales, en glomérules axillaires; calice à quatre et cinq sépales; étamines indéfinies.

Les jeunes pousses passent pour être toniques, stomachiques et astringentes; on les mange. La drupe charnue, à six et dix cellules uniséminées, est mangeable.

RUTACÉES.

Citrus Limonum. (Citronnier galet.) — Il croît à l'état sauvage dans la forêt de Lokobé et dans les environs de Kalempe, au Nord de l'île.

Citrus vulgaris, *Citrus Aurantium.* (Voir Guyane, p. 365-366.) — L'Oranger vient assez difficilement à Nossi-Bé et ses fruits ne sont pas aussi parfumés que ceux d'Espagne ou d'Italie.

Citrus medica, *Citrus decumana.* (Voir Guyane, p. 366.) — Végétaux introduits.

EUPHORBIACÉES.

Ricinus communis, *Jatropha Curcas*, *Jatropha multifida.* (Voir *passim.*)

Manihot edulis. (Voir Guyane, p. 375.) — Introduit. C'est une des rares plantes cultivées par les Malgaches, qui mangent les racines grillées et en font une des bases principales de leur nourriture.

Aleurites moluccana. — Introduit.

Hippomane Mancinella. (Voir Martinique, p. 445.) — Introduit.

PORTULACCACÉES.

Portulacca oleracea. — Introduit. (Voir Tahiti, p. 862.)

CACTACÉES.

Opuntia vulgaris, *Cactus Opuntia* L. (Raquette nopal.) — Plante à tiges dichotomes de 3 à 6 pieds de hauteur; articles oblongs, de 6 à 12 pouces de long, verts, charnus, articulés les uns sur les autres, pourvus d'épines jaunâtres et de poils laineux et courts à la base; fleurs sessiles, solitaires; calice divisé en lobes nombreux, imbriqués, aigus, d'un vert rougeâtre; corolle à huit pétales insérés sur le sommet du tube calicinal; ils sont jaunes ou rougeâtres; étamines nombreuses, plurisériées; ovaire infère, uniloculaire, pluriovulé; baie de la grosseur et de la forme d'une petite poire, ombiliquée au sommet, charnue.

Ces fruits (figues de Barbarie) sont comestibles, diurétiques et colorent l'urine en rouge. La plante donne une gomme insoluble et qui, par suite, ne peut être employée. Les articles verts sont employés comme maturatifs.

TÉRÉBINTHACÉES.

Spondias dulcis. (Voir Tahiti, p. 853.)

Canarium commune L. (Rhame.) Arbre à baume. — Feuilles alternes, imparipennées, à folioles opposées, coriaces; fleurs petites, en panicules amples, polygames; calice à trois dents deltoïdes, valvaires; corolle à trois pétales oblongs, hypogynes, valvaires; six étamines bisériées, insérées à la base d'un disque proéminent, annulaire; ovaire à trois loges biovulées; style court; stigmate trilobé; drupe unicellulaire et uniséminée par avortement, à noyau osseux.

Ces fruits verts sont purgatifs. Le tronc donne par incision un suc oléo-résineux qui passe pour être l'élémi de l'Inde orientale et

que l'on regarde comme possédant les mêmes propriétés antiblennorrhagiques que l'oléo-résine de copahu.

Canarium mauritianum H. Bn (*Colophania mauritiana* Commers.). — Arbre de 30 à 50 pieds de hauteur, à feuilles imparipennées, à cinq et neuf folioles pétiolées, oblongues, de 4 à 6 pouces de long, aiguës, cordées à la base, glabres, penninerves; panicules grandes, axillaires et terminales; calice d'un brun velu; pétales un peu plus longs que le calice; étamines incluses.

Cet arbre fournit une résine dont l'odeur est à la fois térébenthinée et camphrée. C'est la colophane bâtarde de Madagascar. Elle sert aux mêmes usages que le goudron.

Sorindeia madagascariensis Dup.-Th. — Arbre à feuilles alternes, pinnées; fleurs petites, en grappes composées, axillaires et terminales; calice à quatre et cinq lobes; corolle à quatre et cinq pétales plus longs, valvaires; quatre et cinq étamines alternipétales, insérées sur un disque annulaire; ovaire libre, uniloculaire; style épais; stigmate trilobé; drupe comprimée.

Ces fruits sont comestibles.

Mangifera indica. Introduit. — Cet arbre pousse partout et très facilement. On pourrait l'utiliser pour reboiser les parties dénudées de l'île.

Anacardium occidentale. — Introduit.

SAPINDACÉES.

Nephelium Litchi. — Introduit.

Crossonephelis Pervillei H. Bn. — Arbre petit, glabre, à feuilles alternes, paripennées, disposées au sommet des rameaux; fleurs petites, en grappes terminales spiciformes ou en glomérules, les supérieures mâles, les inférieures femelles ou androgynes; calice des fleurs mâles à quatre sépales épais, connés à la base; pas de corolle; quatre étamines; disque en cupule à quatre lobes; corolle gamopétale; calice figurant une des fleurs femelles à quatre lobes profonds; quatre staminodes; ovaire libre, comprimé, subdidyme, à deux loges uniovulées; fruit......

AMPÉLIDACÉES.

Vitis vinifera. L. — La vigne a été introduite; elle donne deux

récoltes par an, mais les raisins n'ont pas la valeur de nos raisins d'Europe.

RHAMNACÉES.

Zizyphus Jujuba L. (Jujubier.) (Voir Inde, p. 224.)

ULMACÉES.

Artocarpus incisa. (Voir Guyane, p. 407.)

COMBRÉTACÉES.

Terminalia Catappa. — Introduit. *Terminalia mauritiana.* (Voir la Réunion, p. 553.)

RHYZOPHORACÉES.

Rhyzophora Mangle. (Voir Guyane, p. 389.)

MYRTACÉES.

Eugenia aromatica. — Introduit. *Psidium pomiferum* et *pyriferum.* (Goyavier.) Poussent dans l'intérieur de l'île en grande abondance.

CLUSIACÉES.

Garcinia Mangostana, *Calophyllum Tacamahaca.*

RUBIACÉES.

Coffea arabica. (Voir Généralités.) — Les plantations paraissent fort bien réussir, car l'arbuste pousse avec vigueur et même sans abri. La graine est estimée. Le *Coffea zanguebariensis* croît à l'état sauvage.

Gærtnera longifolia Boj. — Arbuste de 5 et 6 pieds de hauteur, à rameaux velus; feuilles oblongues, subcoriaces, aiguës, cunéiformes à la base, longues de 30 à 40 centimètres, légèrement duveteuses en dessous; fleurs en panicules terminales, à pédicelles courts, duveteux, accompagnés de petites bractées deltoïdes; calice campanulé à cinq dents; corolle hypocratériforme à cinq dents lancéolées; cinq étamines presque sessiles sur la gorge de la corolle; ovaire à deux loges uniovulées; fruit presque sec, obovoïde, anguleux, noir, à deux noyaux.

Cette plante, qui porte le nom de *Quinquina de Madagascar*, est regardée comme fébrifuge par les indigènes.

Hymenocnemis Hook. fil. — Arbuste grêle, à feuilles opposées, petites, ovales, elliptiques, à stipules connées en spathes entourant le rameau et se laissant perforer à l'extrémité, de façon à former une gaine tubuleuse; fleurs hermaphrodites, tétramères; calice à quatre folioles; corolle infundibuliforme à quatre lobes; quatre étamines incluses; fruit inconnu. Plante sans usages.

COMPOSÉES.

Spilanthes oleracea L. — Plante vivace, à feuilles simples, opposées, ovales; fleurs en capitules hémisphériques terminaux ou axillaires; involucre campanulé à deux rangées d'écailles vertes; fleurs toutes fertiles et hermaphrodites; réceptacle proéminent couvert d'écailles obtuses, caduques; achaines petits, ceux du disque comprimés, ceux des rayons cylindriques. Plante antiscorbutique dont la saveur poivrée, brûlante, la fait parfois employer comme condiment.

SOLANACÉES.

Solanum Melongena, *Nicotiana Tabacum*.

Les indigènes ne fument pas le tabac; ils mâchent les feuilles vertes, ou, après les avoir desséchées et réduites en poudre, ils s'en frictionnent les gencives.

APOCYNACÉES.

Tanghinia venenifera. (Voir la Réunion, p. 564.) — Les Malgaches font avec les graines râpées une infusion qu'ils administrent aux accusés comme épreuve ou pour punir les crimes de sorcellerie et d'empoisonnement. Ils en enduisent aussi le fer de leurs zagaies.

CONVOLVULACÉES.

Batatas maritima. (Patate à Durand.) (Voir la Réunion, p. 568.)

SAPOTACÉES.

Imbricaria maxima. (Voir la Réunion, p. 569.) — Sert à recouvrir les toitures.

CUCURBITACÉES.

Le Melon, la Pastèque, la Courge et le Giraumon ont été introduits dans l'île et peuvent croître avec quelque difficulté.

Luffa acutangula. Introduit. (Voir la Réunion, p. 572.) — Le fruit se mange cuit. Les graines sont oléagineuses.

ÉBÉNACÉES.

Diospyros Ebenum. (Voir Cochinchine, p. 327.)

BROMÉLIACÉES.

Ananassa vulgaris. (Voir Guyane, p. 411.)

AMARYLLIDACÉES.

Agave americana. (Voir Guyane, p. 409.)

ORCHIDACÉES.

Vanille. — Elle croît fort bien et l'on commence à la planter.

Angræcum fragrans. (Voir la Réunion, p. 576.)

MUSACÉES.

Bananier. (Voir Guyane, p. 414.)

Ravenala madagascariensis. (Voir la Réunion, p. 576.)

ZINGIBÉRACÉES.

Zingiber officinale, Curcuma longa. (Voir la Réunion, p. 574.)

Amomum angustifolium Hanbury (*Amomum Danielli* Hook. fil.). — Rhizome rampant, épais; tige feuillée de 6 à 10 pieds de hauteur; feuilles brièvement pétiolées, oblongues, aiguës, membraneuses, de 1 pied de longueur environ ; tige florale de 1 pied de longueur, à bractées scarieuses, obtuses ; fleurs en tête, à bractée membraneuse ; calice spathéacé à trois dents ; corolle trilobée, d'un rouge sombre, les segments latéraux lancéolés, le segment supérieur deux fois plus grand et en casque ; staminode représenté par un grand labelle jaune, obové, cunéiforme; anthère à trois lobes; fruit d'un rouge sombre, obscurément trigone; graines enveloppées dans un arille blanchâtre.

Le fruit constitue le grand Cardamome de Madagascar, dont les usages sont ceux du Cardamome maniguette.

DIOSCORÉACÉES.

Dioscorea. (Voir Guyane, p. 413.)

PANDANACÉES.

Pandanus utilis. (Voir la Réunion, p. 575.) — Introduit.

PALMIERS.

Metroxylon Sagu Rottb. (Voir Guyane, p. 415.) — Cette plante a été introduite. Son tronc est riche en fécule qui sert à la préparation du Sagou. Le bourgeon terminal est un légume excellent que l'on mange comme celui de l'aréquier, du chou palmiste, du cocotier. Les feuilles mûres sont employées pour couvrir les cases des indigènes. La nervure médiane, qui est très forte, tient lieu de chevrons, etc. Les feuilles tendres et encore blanches et molles sont débitées en lanières pour la fabrication des pagnes, des cabanes et même des lambris. Elles servent aussi à faire des corbeilles, des nattes, des porte-cigares et des cordes.

Areca Catechu. (Voir Guyane, p. 417.)

Les Aréquiers sont nombreux autour des lacs et des marais de Voririky. Les roussettes (*Famihy*) se nourrissent de leurs graines. Nous avons vu que ces dernières faisaient partie du masticatoire si employé avec la chaux et la feuille du bétel.

Cocos nucifera. (Voir Guyane, p. 415.)

Latania Commersonii. (Voir la Réunion, p. 579.)

GRAMINÉES.

Andrapogon muricatus. (Voir la Réunion, p. 577.)

Canne à sucre. — Cette plante est surtout cultivée par les Européens et les créoles, et le sol se prête fort bien à cette culture, car il a pu fournir pendant longtemps sans aucune fumure; aujourd'hui le sol doit être amendé par des engrais convenables pour donner un rendement satisfaisant. On compte dans cette colonie (*Notices coloniales*, t. I, p. 628) 31 habitations sucrières fournissant 906,000 kilogrammes de sucre et 137,000 litres de rhum.

Oriza sativa. (Riz.) — Le riz est surtout cultivé par les Malgaches pour leur nourriture et non en vue de l'exportation. Il se sème partout, sur les collines, dans les vallées, mais principalement dans les marais factices obtenus en réunissant plusieurs ruisseaux. Quand la terre a été bien humectée, on laisse écouler

l'eau, on fait piétiner le sol par des bœufs jusqu'à ce que la végétation herbacée ait disparu. On sème ensuite le riz à la volée et on ouvre les digues suivant les besoins.

Sous l'impulsion donnée par le Gouvernement à cette culture, la production, qui n'était en 1880 que de 210,000 kilogrammes environ, s'est élevée en 1883 à 931,000 kilogrammes.

Parmi les Graminées cultivées en petite quantité et seulement pour les besoins des indigènes, nous citerons le grand Millet d'Inde, *Holchus sorghum;* le Millet de Cafrerie, *Holchus saccharum;* le Millet ou Mil, *Panicum miliaceum.*

En outre, un grand nombre de Graminées, sans emploi autre que la nourriture du bétail qu'on élève dans l'île, croissent pendant la saison des pluies dans les parties du centre déboisées et qui n'ont pas encore été mises en culture.

Une Graminée, désignée sous le nom de *Graine de Job*, dont la graine est recouverte d'un enduit blanc, lisse et porcelané, croît abondamment près des ruisseaux des environs d'Hell-Ville.

Zea Maïs. — Cette plante, de petite culture, est surtout semée dans les environs des villages indigènes. Elle entre pour une part importante dans l'alimentation des Malgaches et des Cafres. Les feuilles sèches et les bractées servent à faire des matelas.

Bambous. — Des bambous gigantesques croissent en différents endroits de l'île. Nous connaissons l'usage qu'on peut en faire et de quelle grande utilité ils sont.

Menevi. — La racine de cette plante a une odeur forte et aromatique qui rappelle celle de la myrrhe. On l'emploie pour parfumer les appartements et préserver les vêtements des attaques des insectes.

Outre les plantes que nous avons citées et qui ne sont pas les seules existant dans l'île, on peut encore indiquer les suivantes, qui ne sont connues que par leurs noms malgaches :

Avoso. — Écorce aromatique.

Teza. — Bois de fer.

Fatsampongo. — Bois à pirogues.

Ramy. — En faisant des incisions à l'écorce, on obtient une ré-

sine que les Sakalaves emploient pour le calfatage de leurs bateaux.

Tsandola. — Sert à colorer en rouge intense les fibres du raphia.

Torotoroho. — Le *Torotoroho* femelle est plus pâle, veiné de rouge, plus flexible et sert à faire des manches de zagaies. Le *Torotoroho* mâle est d'un beau rouge et est employé à fabriquer des meubles.

FOUGÈRES.

Il existe dans l'île un grand nombre de Fougères dont quelques-unes sont arborescentes. Elles sont sans emploi.

ÉQUISÉTACÉES.

Très abondantes dans les marais de Voririky. Aucune de ces plantes n'a d'utilité.

LICHENS.

Rocella montagnei, *Rocella fuciformis*. (Voir la Réunion, p. 582.)

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

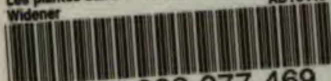
V

W

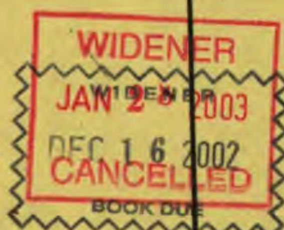
X

Y

Z


3 2044 002 077 469


WIDENER
CANCELLED
WIDENER
JUN 2 1 1989
WIDENER
AUG 3 0 1997
BOOK DUE


WIDENER
JAN 2 2003
DEC 1 6 2002
CANCELLED
BOOK DUE